Г. Ф. ДЕБЕЦ

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ СССР

Глубокоуважаемой
Валентине Васильевне
Храковой
и
милой Ване
за все признательный
и благодарный
Автор
и
Ш.

ПЭ
Ж-845 3.

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР
ТРУДЫ ИНСТИТУТА ЭТНОГРАФИИ им. Н. Н. МИКЛУХО-МАКЛАЯ
НОВАЯ СЕРИЯ, ТОМ IV

Г. Ф. ДЕБЕЦ

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СОЮЗА ССР
МОСКВА 1948 ЛЕНИНГРАД

Редактор М. Г. Левин

Посвящается памяти
первого русского антрополога
АНАТОЛИЯ ПЕТРОВИЧА БОГДАНОВА

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, УПОТРЕБЛЕННЫХ В БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ССЫЛКАХ

А	— Антропологія. Річник кабінету антропології ВУАН.
АВ	— Антропологическая выставка.
АЖ	— Антропологический журнал.
ВДИ	— Вестник древней истории.
ДАО	— Дневник Антропологического отдела Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии.
ИГАИМК	— Известия Государственной Академии истории материальной культуры.
МЧП	— Сборник „Материалы по четвертичному периоду СССР". Л., изд. ОНТИ.
МЭ	— Материалы по тнографии России.
ПИДО	— Проблемы истории докапиталистических обществ.
ПИМК	— Проблемы истории материальной культуры.
ПОЕКУ	— Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей при Казанском университете.
РАЖ	— Русский антропологический журнал.
СА	— Советская археология.
СЭ	— Советская этнография.
ТАИ	— Труды Антропологического института при Московском Государственном университете.
ТАИЧПЕ	— Труды II Международной ассоциации по изучению четвертичного периода.
Тр. INQUA	— Труды советской сессии международной ассоциации по изучению четвертичного периода (INQUA).
ТСА	— Труды секции археологии Российской ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук.
ТТКОРГО	— Труды Троицкосавск.-Кяхтинского отделения Приамурского отдела Русского географического общества.
AA	— Anthropologischer Anzeiger,
B	— Biometrika.
ESA	— Eurasia septentrionalis antiqua.
BMSAP	— Bulletins et mémoires de la société d'Anthropologie de Paris.
BSAP	— Bulletins de la société d'Anthropologie de Paris.
ZAE	— Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte.
ZMA	— Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Термин «палеоантропология» понимается в данной книге в широком смысле, не ограниченном проблемами, связанными с изучением древнейших стадий развития семейства гоминид и рода Homo. Я не вижу необходимости в подобном сужении этого понятия, равно как и в создании нового термина «протоантропология», фигурирующего у некоторых антропологов и охватывающего те проблемы нашей науки, которые связаны с изучением истории развития и смены расовых типов древних народов докапиталистических эпох после формирования Homo sapiens. Ограничение понятия палеоантропологии неандертальским человеком или, в крайнем случае, расами позднего палеолита могло бы быть обосновано, если бы с тех пор не происходило изменений физического типа человека. Эта точка зрения широко распространена, но, как показано в данной работе, она лишена фактического основания. Спецификой палеоантропологии является, таким образом, изучение типов человека во времени. Расовая география и расовая морфология также, конечно, не ограничиваются пространственными вариациями физического типа, но для этих отраслей нашей науки распределение расовых типов во времени является одним из конечных этапов исследования, в то время как для палеоантропологии это является начальным этапом. Само собой разумеется, что пространственное изучение не исключается из области ведения палеоантропологии, но оно носит подчиненный характер. Специфичен также и материал палеоантропологии. В подавляющем большинстве случаев — это костные остатки, и основой палеоантропологического исследования является изучение скелета, которое в расовой географии и в расовой морфологии не играет такой исключительной роли. Значение биометрических методов в палеоантропологии в общем меньше, чем в расовой географии, а роль морфологических методов, сосредоточивающих внимание на отдельных индивидуумах, соответственно больше. Специфична, наконец, тесная и непосредственная связь палеоантропологии с историей и, в особенности, с археологией, а также иногда и с геологией или, точнее, палеогеографией. Таким образом, под палеоантропологией следует понимать отрасль антропологии, занимающуюся изучением антропогенеза и расогенеза на ископаемом материале, независимо от его древности. В общем можно сказать, что палеоантропо-

логия занимает по отношению к расовой то же место, которое палеонтология животных занимает по отношению к зоогеографии и сравнительной анатомии. Можно было бы поставить знак равенства между терминами палеоантропология и палеонтология человека. Логически это было бы верно, но, считаясь с установившимся значением термина, нельзя не учитывать, что под палеонтологией понимают обычно изучение ныне не существующих видов. Изучение ископаемых остатков ныне живущих видов обычно называют палеозоологией. Поэтому я и предпочитаю термин палеоантропология термину палеонтология человека.

Мысль о составлении сводки по палеоантропологии СССР возникла у меня с первых лет моей работы в Научно-исследовательском институте антропологии МГУ. Перейдя к занятию антропологией от археологии, я, вполне естественно, остановился на данной теме, тем более, что эта область со времени исследований Богданова оставалась почти заброшенной, если не считать отдельных случайных работ и сводки Талько-Гринцевича, теоретически стоявшей, к тому же, на более низком уровне, чем талантливые работы основоположника русской антропологии. Еще будучи студентом, я приступил к изучению неолитических черепов Прибайкалья, послуживших мне для вступительной аспирантской работы. В 1927 г. я попытался дать сводку по северной Украине, в 1928 г. опубликовал некоторые данные о черепах из финских могильников. В конце 1929 г. мной были обследованы коллекции Минусинского музея. В мае 1930 г., по инициативе А. И. Ярхо, IV съезд зоологов, анатомов и гистологов в Киеве принял резолюцию о включении тем по палеоантропологии СССР в число программных для будущего съезда. Последний так и не состоялся, но эта резолюция помогла мне оформить ранее назревавшее решение, и в том же году я совершил поездку в музеи Поволжья для собирания необходимых материалов. Были изучены коллекции музеев Казани, Куйбышева, Саратова и Энгельса. Осенью я посетил музеи Минска. Весной 1931 г. я побывал в музеях Харькова, Полтавы, Николаева, Одессы, Житомира, Бердичева, Умани, Черкас и Чернигова. В 1933 г. я вновь побывал на Украине, на этот раз только в Киеве. В апреле — мае 1936 г. совершил поездку по музеям Сибири, посетив Иркутск, Красноярск, Томск, Бийск, Ойрот-Туру и Новосибирск. В 1940 г. были изучены коллекции Воронежского и Моршанского музеев. Кроме того, за все эти годы я постоянно работал в музеях Москвы и Ленинграда. Пользуюсь случаем, чтобы выразить искреннюю признательность администрации и научным сотрудникам посещенных мною музеев, с готовностью представлявших мне все необходимые условия для работы.

Собранные материалы использованы в ряде статей, опубликованных в различных местных изданиях и в «Антропологическом журнале». Одно время я решил публиковать сводную работу по Союзу только тогда, когда будут изучены коллекции всех музеев. Теперь я убедился, что подобная задача не по силам одному человеку. Количество вскрываемых археологами памятников таково, что количество черепов и скелетов, не измеренных мной лично и так или иначе не могущих быть использованными

для подобной сводки, с каждым годом не уменьшается, а увеличивается, так как поступление материала идет более быстрыми темпами, чем их изучение силами одного работника. Позволю себе выразить надежду на то, что вопросы, встающие в связи с тем материалом, который мной собран (а таких вопросов гораздо больше, чем решенных предлагаемой работой), побудят хоть двух-трех из моих товарищей-антропологов к сосредоточению внимания на обширных палеоантропологических материалах многочисленных музеев нашего Союза. Палеоантропология СССР — материал для коллективной, а не индивидуальной работы, и если я и решаюсь предложить вниманию нашей научной общественности скромные результаты моих исследований, то только для того, чтобы нагляднее показать глубокий интерес проблем, стоящих перед этой отраслью нашей науки. Но и в том виде, в каком предлагается данная сводка, она не могла бы быть написана без товарищеской помощи ряда антропологов, работающих в научных учреждениях Москвы и Ленинграда, безоговорочно разрешивших мне воспользоваться результатами их неопубликованных исследований, на которые мне неоднократно придется ссылаться в дальнейшем.

В расположении материала я заранее отказался от широко распространенного в палеонтологии принципа описания по систематическим единицам, так как при этом неизбежно пришлось бы оторваться от исторической проблематики. При выборе между пространственным и хронологическим принципом расположения я отдал предпочтение второму, сохранив за географическими подразделениями подчиненную роль. Такой принцип расположения больше соответствует специфике палеоантропологии, изучающей физический тип человека, в первую очередь во времени.

Выделение главы о палеолите не требует объяснений. Логически остатки неандертальской стадии следовало бы выделить в особую главу, но для сохранения известной равномерности в распределении материала пришлось включить в ту же главу данные об ископаемом человеке каменного периода в целом, понимая последний в соответствии с принципом археологической классификации В. А. Городцова, т. е. не в историко-культурном, а в абсолютно-хронологическом смысле, не включая, следовательно, материал из «неолитических» могильников лесной полосы хронологически одновременных палеометаллическим культурам юга. На этом основании их пришлось объединить в одну главу, сохранив хронологию, да и то скорее относительную, только внутри географических районов. Третья глава охватывает раннюю пору неометаллической эпохи археологической классификации. Следующая глава начинается с великого переселения народов, сильно изменившего распределение расовых типов в нашей стране и сыгравшего важную роль в этногенезе многих ее народов.

Географическое районирование материала внутри каждой главы представило, конечно, известные трудности. Зональное деление на лесную, степную и тому подобные ландшафтные зоны представляет ряд неудобств вследствие большой протяженности этих зон в широтном направлении и иногда резких различий в культуре их обитателей. Поэтому физико-географиче-

ский принцип деления проведен постольку, поскольку он не противоречил историко-археологическому.

Характер работы обусловил необходимость тесного контакта с археологами, от которых я получал не только материал для исследований, но и много ценных советов по теоретическим вопросам. Сотрудникам Государственного Исторического музея, Института истории материальной культуры им. Н. Я. Марра, Государственного Эрмитажа и других археологических учреждений выражаю свою искреннюю признательность.

Немало обязан я, наконец, и ближайшим товарищам по работе — сотрудникам Института и Музея антропологии МГУ. Не желая делать этих товарищей ответственными за возможно допущенные мной ошибки, я должен отметить, что их внимательное отношение к моей работе, безусловно, сократило количество этих ошибок и недостаточно продуманных выводов.

Москва, сентябрь 1944 г.

„... Нам нет надобности делать из выводов науки ненаучные средства, вроде заграничных брошюр о происхождении народонаселения Средней России. Не в русском характере, не в духе истинной русской науки ломать факты и ложно освещать их, да и нет в них надобности. Не брахицефалия или долихоцефалия дает право народу на уважение, не курганные предки, каково бы ни было их происхождение, могут унизить или возвысить русский народ и ход его истории".

А. П. Богданов. Материалы для антропологии курганного периода в Московской губернии. М., 1867.

ВВЕДЕНИЕ

§ 1. История исследования

Палеоантропологическое изучение древнего населения территории СССР было впервые начато академиком К. Э. фон-Бэром (1792—1876). Крупные открытия этого ученого в области эмбриологии и гидрографии пользуются всеобщей и заслуженной известностью. Антропологией же, находившейся в период его деятельности в зачаточном состоянии, Бэр занимался только попутно. В отношении древнего населения России он высказывал некоторые соображения в главе «Человек в естественно-историческом отношении», составлявшей часть большого коллективного сочинения «Русская фауна». По инициативе Бэра при Этнографическом музее Академии Наук начали собирать ископаемые черепа, но при жизни его эта коллекция не достигла значительных размеров. Палеоантропологические работы Бэра не нашли непосредственных продолжателей и не оказали заметного влияния на дальнейшее развитие этих исследований в России.

Действительный основоположник антропологии в России, впервые создавший этой науке общественное лицо, организатор первого антропологического общества А. П. Богданов (1834—1896) главным образом занимался изучением черепов, добытых при археологических раскопках. Начав сбор материалов собственными раскопками в Московской губернии, он

организовал составление громадной по тому времени краниологической коллекции для знаменитой антропологической выставки 1879 г. Ряд серий черепов, преимущественно из славянских курганов, был измерен ближайшими помощниками Богданова — Тихомировым, Иковым и Зографом. Эти измерения послужили материалом для ряда статей в «Антропологической выставке», являвшихся продолжением капитальной работы Богданова о черепах из московских курганов. Синтезом этих исследований явилась опубликованная на французском языке заключительная работа, подводящая итог 25-летним трудам. Целью своих работ Богданов ставил освещение вопросов истории, преимущественно истории русского народа. Но вместе с тем Богданов пытается, например, разрешить проблему этнической принадлежности камских болгар, привлекая для этого обширный сравнительный материал по краниологии чувашей и современных дунайских болгар. Широта в постановке вопроса вообще свойственна большинству работ Богданова. Его не стесняли рамки времени и места: исследуя неолитические черепа Ладожского канала, он привлекает для сравнения курганные черепа славянской эпохи; изучая мерян, сопоставляет их со скифами, и, между прочим, ему принадлежит смелый по тем временам термин «скифско-мерянский тип». Термин этот является наглядным показателем того, насколько оригинальны были мысли и научные концепции Богданова, во многом стоявшие выше уровня тогдашней науки, все усилия которой были направлены к тому, чтобы найти соответствия между расами и теми или иными «пранародами». Ставя разрешение исторических проблем целью своих краниологических исследований, Богданов прекрасно понимал различия между расой и народностью. И если в первой работе 1867 г. еще есть некоторые колебания в этом смысле, то в 1892 г. он прямо заявляет о коренном единстве племен скифских, славянских и некоторых финских. В яркой речи, произнесенной Богдановым 12 января 1876 г. на торжественном заседании Московского университета, он проявил себя как сторонник идеи развития. «Теория постоянства и неизменности видов, — говорит Богданов, — пошатнулась в зоологии и она не может возродиться в теории постоянства рас и племен человеческих». В этой же речи Богданов проводит грань между антропологической и лингвистической классификациями: «Естественно-историческая классификация будет иметь необходимым результатом то, что племена во многих отношениях сгруппируются иначе, чем с лингвистической или этнографической точек зрения, так как родство по языку и родство по крови не одно и то же». Богданов хорошо видел трудности, которые стояли на пути разрешения поставленных им задач. Одной из основных являлось младенческое состояние русской археологии, только еще становившейся на путь своего оформления как науки. На недостаточно точную, иногда вовсе неудовлетворительную датировку доставляемых ему черепов Богданов неоднократно жаловался в своих заметках, и это было одной из основных причин, мешавших стройности и цельности его гипотез. С частными выводами многолетних работ Богданова нам неоднократно придется встречаться ниже, общим же выводом является доказательство

однородности физического типа древнего населения России и постепенной эволюции этого типа от долихокефального к брахикефальному под влиянием культуры. Начав с отрицания наличия финского элемента в московских курганах и сближая найденный в них тип с северной расой или типом рядовых могил (Reihengräber), как его тогда называли, Богданов пришел к мысли об исконном единстве «русского племени», издавна населявшего восточно-европейскую равнину.

Со смертью Богданова краниологические исследования доисторического населения России продолжались различными московскими антропологами. Но это было время упадка. В «Дневнике Антропологического отдела ОЛЕАЭ» появляются статьи, содержащие чисто цифровую характеристику серий черепов, объединенных по . . . производителям раскопок! Естественно, что подобные работы не ставили, да и не могли ставить, проблем, связанных с историко-этнологическими вопросами. Значение палеоантропологии как исторической науки после смерти ее основоположника практически свелось к нулю. Это не замедлило сказаться и на поступлении материала: не удовлетворенные результатами антропологических исследований археологи, к тому же стремившиеся больше к собиранию раритетов, чем к изучению истории, все чаще и чаще стали оставлять в земле скелеты и черепа из раскапываемых ими курганов.

Одновременно с Богдановым работал профессор Казанского университета анатом Н. М. Малиев. Им был описан ряд серий черепов, в том числе некоторых древних народов Поволжья — болгар и золотоордынских татар, которых он без достаточного основания считал хазарами. Однако подход Малиева к изучаемому им материалу был чисто анатомический, — его интересовали вариации в строении черепа, выраженные, правда, в обычных краниометрических размерах, но и только. Один из его учеников — С. Чугунов, впоследствии работавший в Томском университете в качестве прозектора, — исследовал некоторое количество костяков из древних курганов западной Сибири и даже сам предпринял ряд раскопок для добычи остеологического материала. Работы Чугунова характеризуются большой тщательностью, он не удовлетворялся обычными измерениями и констатированием того или иного распределения цифр, а давал детальное морфологическое описание черепов и скелетов, пытался ставить вопросы о филогенетическом значении тех или иных особенностей, чем работы его выгодно отличаются от современных ему краниологических работ, связанных с антропологическим отделом ОЛЕАЭ. Чугунов ставил также вопросы о связи антропологических данных с историческими, но, естественно, без больших результатов, принимая во внимание зародышевое состояние тогдашней археологии Сибири. Из других анатомов конца XIX и начала XX вв. по вопросам физического типа древних народов работал харьковский профессор Попов, но его материалы очень плохо связаны с данными археологии, что, повидимому, мало его и интересовало. Кроме упомянутых выше, можно назвать еще несколько имен, но все их работы, о которых подробнее см. ниже, носят случайный характер. После Богданова ни один русский исследователь не дал даже опыта

сводной палеоантропологической работы, хотя бы о какой-нибудь ограниченной территории.

Вопросами палеоантропологии России интересовались преимущественно польские исследователи, в частности Талько-Гринцевич и Заборовский. Первый из них, ученик школы Коперницкого в Кракове, начал свою деятельность с обзора ископаемых черепов территории Украины. Националистический характер работ краковских антропологов неоднократно подчеркивался различными исследователями. Талько-Гринцевич не составлял исключения. Основной лейтмотив его работ по антропологии восточной Европы заключается в установлении происхождения славян из Польши, именно с Карпат, откуда расселялся, по его мнению, исходный славянский высокорослый и крайне короткоголовый тип. С этой точкой зрения Талько-Гринцевич выступал неоднократно и в специальной литературе и в популярных работах, где он прямо писал (цит. по автореферату в РАЖ, 1902, № 4): «длинноголовый славянский курганный тип являлся остатком какой-то древнеевропейской расы, которая была постепенно поглощена более молодой и способной к жизни расой, короткоголовой славянской. Такое вымирание народов мы замечаем и ныне при встрече цивилизованного народа с варварским. В борьбе падает низшая по своей организации раса»; и далее: «... из Карпат шел короткоголовый воинственный рыцарский элемент (шляхта) и покорил кочевое племя длинноголовой расы». Наличие определенной идеологической направленности его работ толкало Талько-Гринцевича на необходимость сводить имеющийся материал в общие статьи, что, в применении к ископаемому населению восточной Европы, было им проделано в 1910 г. Правда, печатая свои работы в издании Российской Академии Наук, Талько-Гринцевич менее категоричен в своих выводах, но, тем не менее, и здесь он проводит свою основную мысль о смешанности восточных славян с финнами в противоположность более «чистым» представителям «славянского типа» на Западе.

Нельзя не отметить, что в обоснованиях своих выводов Талько-Гринцевич допускает ряд грубых искажений даже с точки зрения науки того времени. Часто неверны датировки. В сводках неоднократно фигурируют в одной графе измерения, полученные явно по разной методике. Все это делает работы Талько-Гринцевича мало пригодными для использования. Кроме восточной Европы Талько-Гринцевич много работал в Забайкалье; об этом периоде его деятельности см. ниже.

К тому же, примерно, периоду, что и деятельность Талько-Гринцевича, относятся работы Заборовского, тоже поляка по происхождению, но работавшего во Франции. Диллетант, каким его справедливо признал в некрологе о нем Р. Верно, Заборовский действительно не отличался большой глубиной в своих исследованиях. В одной из своих работ Заборовский пишет, что древнейшие арийцы относились к нордическому типу, так как на арийских языках говорят там, куда никогда не проникали брюнеты и, наоборот, — там, куда никогда не проникали длинноголовые блондины, нет и арийских языков. В то же время древнейших

славян Заборовский считал брахикефалами, примыкая в этом вопросе к Талько-Гринцевичу. Сколько-нибудь заметного влияния на дальнейшее развитие антропологии в России работы Заборовского не оказали, оставаясь мало известными. Но все же высказанные им мысли о связи ископаемых черепов Украины с кро-маньонским типом не лишены интереса и неоднократно обсуждались в антропологии спустя ряд лет, после появления статей Заборовского.

В годы перед первой мировой войной и Октябрьской Социалистической революцией изучение палеоантропологического материала почти совсем приостановилось. Школа Ф. К. Волкова в Петербурге, развившая довольно обширную деятельность по исследованию расовых типов современного населения, ничего не дала в отношении ископаемого. Единение антропологии с археологией и этнографией, бывшее девизом Волкова и его учеников, оставалось пустым словом. Практическому осуществлению его мешало отсутствие определенной методологической установки, и почти все исследования неизбежно превращались в накопление и первичную систематизацию материала по различным отраслям знаний. Все попытки обобщений носят у представителей школы Волкова весьма примитивный характер и преследуют определенную цель — обосновать воззрения буржуазных украинских националистов о «подлинно-славянском» типе украинцев, их коренном отличии от русских и т. п. Но и эти работы не касались древнего населения нашей страны, в частности потому, что палеоантропологический материал является доказательством ложности шовинистических теорий украинских националистов.

Из работ предреволюционного периода заслуживает внимания разве только исследование одесского анатома Д. К. Третьякова о черепах бронзового периода из кургана с многочисленными погребениями, раскопанного в слободке Романовке. Третьяков ставил в своей статье вопросы о происхождении северной расы, связи ее с расами позднего палеолита и т. п.

Более широко использовал палеоантропологические материалы Е. М. Чепурковский, но только в отношении черепного указателя, что и привело его к чрезмерному упрощению представления о расовых типах древнего населения России. Впрочем, этот вопрос и не был для него основным.

В конечном счете, кроме работ Богданова и сводки Талько-Гринцевича, основанной в значительной части на том же материале, мы не имеем во всей дореволюционной русской литературе ни одного исследования по общим вопросам палеоантропологии. Но и в отношении публикации материалов дело обстояло далеко не блестяще. Многие черепа, почему-либо не закопанные обратно археологами-кладоискателями, продолжали лежать в местных и центральных музеях, часто без достаточного этикетажа, что сводило на-нет или сильно уменьшало их научное значение.

После Великой Октябрьской Социалистической революции, немедленно по окончании восстановительного периода, археологические работы развернулись в широком масштабе. Палеоантропологические материалы начали

поступать в огромном количестве. Настоящая работа главным образом и основана на материалах раскопок последних лет, количественно, а особенно качественно, значительно превысивших все дореволюционные сборы.

ЛИТЕРАТУРА

(Общие работы по палеоантропологии СССР)

Bogdanov A. Quelle est la race la plus ancienne de la Russie centrale. Congrès int d'arch., préhist. et d'anthropologie. 11-e ses. à Moscou, t. 1, 1892.

Талько-Гринцевич Ю. Д. Опыт физической характеристики древних восточных славян. Ст. по славяновед., в. III, Изд. Росс. АН, 1910.

§ 2. Палеоантропология в зарубежных странах в годы после первой мировой войны

Прежде чем перейти к обзору задач, стоящих перед палеоантропологией СССР, необходимо в общих чертах познакомиться с положением этой отрасли нашей науки в странах западной Европы.

Большое внимание палеоантропологии уделяют английские краниологи, группирующиеся вокруг биометрической школы Пирсона. Их бесспорной заслугой является внимательная систематизация огромного количества материала.

В особенности много поработал в этом направлении Морант. Крайне полезной стороной деятельности биометриков следует считать уточнение краниометрической техники. Но методологические установки Моранта и других работников этой группы для нас неприемлемы.

В полном согласии с тезисом Пирсона о том, что «человек есть творец законов природы», Морант подходит к форме черепа как к сумме совершенно равнозначных математических величин, нимало не заботясь о выявлении каких бы то ни было закономерностей развития. Расовые типы доисторического и современного населения любой страны рассматриваются как неподвижные категории, изменяющие место своего обитания, но не облик. Реакционные социальные корни философии Пирсона ясно вскрыты В. И. Лениным, и на них я не буду останавливаться. Отмечу только, что в расоведении и, в частности, в палеоантропологии нашли применение только некоторые элементы концепции Пирсона.

К принципам английских биометриков близка, в общем, и цюрихская школа Р. Мартина. Сюда относятся ранние работы Шейдта и, отчасти, Заллера. Эта школа решительно порвала со старыми традициями, восходившими к Брока́ и Вирхову, которые представляли археологию, антропологию и этнографию как некий триединый комплекс, объединенный под общим именем антропологии. Мартин и его ученики не только оставили за этим термином его узкий смысл, т. е. изучение физического типа человека, но и в самой проблематике не задавались целью установить связь с вопросами археологии и этнографии. Археологические данные нужны им только для датировки и то в самых общих чертах. Сводка

В. Шейдта по расам неолита западной Европы не ставит, и при этом сознательно, ни одной исторической задачи, ее цель — классификация типов без учета того, в каких конкретных неолитических культурах они встречаются. В еще большей степени это относится к работам К. Заллера. Вопросы социальной (этнической, культурной, стадиальной) локализации типа для него не существуют; в лучшем случае может итти речь о локализации географической и хронологической, последнее в самых широких рамках, как и у Шейдта — «неолит». Допуская, что в серию «неолитических» черепов из окрестностей Смелы попали и более поздние, Заллер этим не смущается. Туда действительно вошли черепа даже скифского времени, но на ход построений Заллера этот факт в общем не влияет.

Тип для него — это полученная тем или иным математическим путем комбинация признаков и только. Теоретически те же типы должны получиться, если вообще смешать какие угодно черепа, без всякого учета времени и места, и подвергнуть произведенные на них измерения обработке при помощи того или иного приема биометрии. В отношении к использованию историко-этнологических фактов это направление сходно с английскими биометриками. Но Заллер и Шейдт отнюдь не ограничиваются простой регистрацией явлений. Они пытаются выяснить динамику расогенеза на основе гибридизации. Игнорирование исторических факторов дает, при этом, свободу для построений, биологизирующих социологию У Заллера мы и находим высказанное, правда вскользь, замечание о том, что смешение рас создает культуру. Политически ранние работы Заллера представляют попытку либерала отгородиться от расистской фальсификации науки. Но о борьбе с расизмом он и не помышлял, и достаточно было Гитлеру притти к власти, как Заллер поспешил выступить с работой о единстве немецкого народа и «немецкой расы», перещеголяв даже самого Г. Гюнтера в грубом извращении элементарных основ антропологии.

Третье направление в палеоантропологии связано, наоборот, самым тесным образом с этнографией и археологией на основе принципов так называемой «культурно-исторической школы». Это направление явилось на смену эволюционизму, представленному в этнографии классическими трудами Моргана и Тэйлора, а в археологии — Мортилье. В общих чертах теоретические основы этого направления состоят в установлении строгих параллелей между единицами расовой и лингвистической классификации, в отыскании расового типа носителей отдельных культур и в конструировании путей перемещения культур и рас. Весьма показательны, по последовательности проводившейся в них точки зрения, работы Львовской антропологической школы Я. Чекановского, неоднократно заявлявшего о тесной связи расово-антропологических исследований с вопросами доистории. На отдельных работах этой школы я буду иметь возможность неоднократно останавливаться ниже (см. §§ 34, 46). Северный тип соответствует, по Чекановскому, индоевропейским языкам, лапоноидный — финно-угорским, арменоидный — алародийским и т. д. Расовые типы у Чека-

новского представляют собой изначально данные извечные категории. Даже неандертальский человек является у него «расой», происходящей, кстати сказать, от смешения северных европейцев с неграми! Что касается рас позднего палеолита, то о них нечего и говорить. Одна из учениц Чекановского, И. Ульбрих-Кудельская, выделяет в верхнем палеолите Европы те же типы, что и в современном населении; все отличия заключаются в том, что один из основных типов верхнего палеолита встречается в настоящее время не в Европе, а в Африке. Вообще все изменения физического типа человека ограничиваются, по Чекановскому и его последователям, перемещением отдельных типов по территории земного шара и их смешением.

Было бы, однако, неправильным считать, что палеоантропология в капиталистических странах служит исключительно для доказательства антиэволюционных теорий или для обоснования ведущей роли расы в историческом процессе. Неправильно также думать, что палеоантропологи западной Европы в лучшем случае способны описывать и сравнивать исследованный ими материал. Французские палеоантропологи из Института палеонтологии человека, во главе с М. Булем, выдвигают в последних работах принцип изменения физического типа Homo sapiens не только в пространстве, но и во времени. С этой точки зрения рассматриваются, например, отличия асселярского черепа от современных негров, отличия «мезолитических» черепов Бретани от верхне-палеолитических, с одной стороны, и современных, с другой.

Это четвертое направление является наиболее прогрессивным и наиболее близким к принципам советской антропологии.

ЛИТЕРАТУРА

Boule M. et Vallois H. l'Homme fossile d'Asselar. Arch. Inst. Paléonth. humaine Mém. 9, 1932.

Czekanowski J. Wstep de historji slowian. Lwow, 1927.

Morant G. M. A study of Egyptian craniology from prehistoric to roman times Vol. XVII, 1925.

Morant G. M. A first Study of the Craniology of England and Scotland from Neolithic to early historic times. Vol. XVIII, 1926.

Morant G. M. Studies of palaeolithic Man. IV. A biometric study of the upper palaeolithic skulls of Europe and of their relationchips to earlier and later types, Annals of Eugenics. Vol. 4, p. 1—2, 1930.

Péquart M. et S.-J., Boule M., Vallois H. Téviec. Station-nécropole mésolithique du Morbihan. Arch. Inst. Paléont. humaine. Mém., 18, 1937.

Saller K. Die Rassen der jüngeren Steinzeit im Donaustromgebiet. ZAE. Bd. 77, 1925.

Saller K. Die Rassen der jüngeren Steinzeit in den Mittelmeerländern. Butletti de l'Associacio Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistoria, t. 4, 1926.

Saller K. Die Entstehung der „nordischen Rasse". ZAE, Bd. 83, H. 4, 1927.

Saller K. Die Ursprungsformen der deutschen Rasse. Anatomischer Anzeiger. Bd. 77. H. 20/22, 1934.

Scheidt W. Die Rassen der jüngeren Steinzeit in Europa. München, 1924.

Scheidt W. Die rassische Verhältnisse in Nordeuropa nach dem gegenwärtigen Stand d. Forschung. ZMA, Bd. 28, 1930.

Ulbrich-Kudelska I. Czlowiek mlodszego paleolitu. Kosmos, t. 51, 1926.

§ 3. Задачи палеоантропологии в СССР

Немедленно после Октябрьской Социалистической революции советской властью был принят ряд мероприятий, направленных к расширению и углублению научных исследований в самых разнообразных областях знания. Во всех более или менее крупных центрах были организованы музеи и научно-исследовательские институты, штаты уже существовавших были значительно расширены, одним словом, были созданы все возможности для развертывания научной работы. После ликвидации последствий гражданской войны эти возможности еще более увеличились.

Если до революции музеи губернского масштаба имели в лучшем случае одного-двух штатных сотрудников, являвшихся одновременно зоологами, историками, геологами и метеорологами, то в период восстановления народного хозяйства не было ни одного сколько-нибудь значительного города, где не было бы научного учреждения, обеспеченного возможностями для развертывания работы в несравненно более широких масштабах, чем в дореволюционный период. Значительно пополнились кадры и средства также в центральных научных организациях. Эти мероприятия не замедлили сказаться на темпах собирания материала. Количество вновь открытых и раскопанных археологических памятников стало возрастать с невиданной дотоле быстротой. В целом ряде областей археологического исследования материалы, полученные работами советских организаций, во много раз превосходят то, что было добыто до революции. Многие провинциальные музеи превратились в хранилища научных материалов первостепенного значения, не говоря уже о гигантском количественном и качественном росте коллекций музеев центра. С такой же интенсивностью шло накопление материалов по этнографии и, в особенности, по антропологии современного населения, где диллетантские работы дореволюционных любителей сменились широкими исследованиями, охватывавшими тысячи индивидуумов и опиравшимися на хорошо организованные лаборатории.

На первых порах работы советских ученых в перечисленных областях знания не имели еще своего лица. Антропологические исследования отражали в основном дореволюционные методологические установки буржуазной русской антропологии и находились под заметным влиянием зарубежных школ.

Особенно сказалось на работах этого первого послереволюционного периода влияние культурно-исторической школы и цюрихской школы Р. Мартина.

Борьба за пересмотр устарелых этногенетических концепций началась в лингвистике и связана в первую очередь с именем академика Н. Я. Марра, основателя нового учения о языке, вначале известного под отброшенным впоследствии названием яфетидологии. В процессе научной работы сначала над грузинским, потом над кавказскими языками вообще, над древними языками Средиземноморья и, наконец, над общими вопросами о происхождении языков и законах их развития Н. Я. Марр,

опираясь на громадный фактический материал, подверг уничтожающей критике так называемую индоевропейскую теорию, служившую базой не только для буржуазной лингвистики, но и для этнологии, археологии и антропологии.

По теории Марра развитие языков идет от множества к единству, а не наоборот. Формирование языковой системы (группы близких между собой языков) происходит в результате сближения ранее разнородных языков, а не в результате дробления некогда единого праязыка. С этой точки зрения нет необходимости в поисках изначальных соответствий между языковыми и расовыми делениями человечества. Миграции, по Марру, не являются обязательным фактором этногенетического процесса. Не менее важен для антропологии вывод Марра о том, что современные языковые группы являются результатом более поздних этапов исторического развития, чем обычно предполагалось.

Прогрессивная роль учения Марра и его значение для успешного развития не только лингвистики, но и ряда сопредельных областей знания совершенно очевидны.

К сожалению, в период 1930—1935 гг. работы в этой области испытывают влияние социологического схематизма школы Покровского. Под видом борьбы за принцип единства этногенетического процесса конкретное историческое исследование нередко подменялось абстрактными социологическими схемами, полностью оторванными от фактического материала. Вместо борьбы с миграционизмом как учением, отрицающим внутреннее саморазвитие общества, пропагандировалось отрицание всяких переселений людей вообще, а заодно и взаимных влияний разных народов, чем, по существу, и достигался отрыв от фактической базы, что часто вело к грубым теоретическим ошибкам.

Но ни вредное влияние некритически воспринимаемых зарубежных теорий, ни извращения учения Марра не смогли нейтрализовать тот подъем исследовательской работы, который был обеспечен в СССР всем отраслям знания как предоставлением необходимой материальной базы, так и внедрением в них марксистско-ленинских методов исследования. Советская археология и этнография освободились от метафизических представлений об извечных и неподвижных имманентных этнических делениях человечества. Проблемы этногенеза встали перед советской наукой в новом плане, близко отражающем объективную действительность. Далекое прошлое народов Союза стало постепенно проясняться, хотя перспективы дальнейшей работы еще неизмеримо шире, чем то, что уже проделано.

В антропологии переломный момент падает на 1930—32 гг., когда вопрос о перестройке нашей науки был поставлен, во-первых, четвертым съездом зоологов, анатомов и гистологов (в мае 1930 г. в г. Киеве), во-вторых, насущными нуждами экспозиции открывшегося в Москве Государственного Музея антропологии, в-третьих, реформированным «Антропологическим журналом». На страницах этого органа опубликованы работы, направленные против теории изначальной связи языковых систем

и расовых типов; в ряде статей обоснована специфичность человеческих рас по сравнению с животными; изложены некоторые данные, освещающие направление расогенеза; вскрыта фальсификаторская сущность так называемых расовых теорий.

Учитывая уровень и направление развития антропологии и соседних областей знания в СССР, встреченные ими препятствия и допущенные ошибки, учитывая также положение и роль этих наук в зарубежных странах, теоретические задачи палеоантропологии в СССР сводятся к двум проблемам.

1. Изучение расогенеза человека

В этой проблеме мы сталкиваемся с враждебным диалектическому материализму принципом неизменности расовых типов. Мы должны заранее отбросить распространенный прием проецирования современной расовой классификации во все времена истории человечества. Вопрос о древности того или иного типа должен явиться задачей исследования, и его предрешение может с самого начала повести по неправильному пути. В процессе борьбы с представлениями о неизменности расовых типов нам предстоит также столкнуться с теми «критиками» расизма, которые вообще пытались отрицать существование расовых различий, выдавая это за «марксистское» разрешение расовой проблемы.

Ввиду того, что некоторые общие вопросы расогенеза у человека лишь отчасти могут быть разрешены на материале СССР, а известная ясность в общих теоретических вопросах является необходимой предпосылкой данного исследования, целесообразно остановиться здесь на основных принципах расовой систематики и на вопросе о древности основных расовых типов человечества. В настоящее время вряд ли сто́ит дискуссировать на тему о том, должна ли расовая систематика состоять из одного или нескольких таксономических подразделений. Двух- или трехстепенный принцип принят подавляющим большинством антропологов всего мира. Он обосновывается различным характером географического распространения разных признаков и характером их сочетания. Так, например, форма волос, степень развития третичного волосяного покрова, цвет кожи характеризуются значительной однородностью на больших территориях, охватывающих иногда целые материки. В противоположность этому карта распределения таких признаков, как, например, головной указатель, отличается крайней пестротой в большинстве областей земного шара. Признаки первой группы обладают значительно меньшей внутригрупповой вариацией. Можно насчитать десятки крупных популяций, все представители которых имеют прямые или, наоборот, курчавые волосы, случаи же стопроцентной брахи- или долихокефалии представляют редчайшее исключение. На территории СССР представлены два основных расовых ствола: европейский и азиатский, ареалы которых соединены широкой полосой переходных форм, простирающейся от Кольского полуострова до Алтае-Саянского нагорья.

Возникновение расовых стволов восходит к глубокой древности, а возможно даже, что оно совпадает с процессом становления Homo sapiens. Во всяком случае уже в верхнем палеолите мы знаем черепа европеоидного, негроидного и монголоидного типа. Поэтому проблема формирования основных рас лишь отчасти является задачей палеоантропологии СССР, главным образом постольку, поскольку в нашем распоряжении будет материал, относящийся к древнейшим стадиям развития Homo sapiens. Что касается материала, относящегося к более поздним эпохам, то мы вправе начинать его изучение с вопроса о принадлежности к тому или иному из расовых стволов (или, конечно, к числу переходных форм). Сложнее вопрос с единицами низшего порядка. Так как мы не вправе механически переносить современную расовую классификацию в отдаленное прошлое, то выделение мелких систематических единиц придется производить непосредственно на палеоантропологическом материале. При этом мы неизбежно должны будем столкнуться с количественной недостаточностью материала, мало пригодного для статистического анализа, являющегося основным приемом выделения мелких категорий расовой систематики. Так как многие единицы низших порядков являются, повидимому, отражением разных стадий расогенетического процесса, то, поскольку речь идет о близко родственных формах, видоизменяющихся в условиях социальной среды, подчиненной единым законам развития, мы вправе заранее ожидать явлений параллельности в направлении расогенеза. Тем самым мы неизбежно столкнемся с проблемами соотношения морфологической систематики и филогенеза. Вполне разделяя точку зрения большинства современных эволюционистов, следующих за Дарвином, о необходимости стремления к естественной, т. е. генетической классификации, основанной на общности происхождения, мы должны быть готовы к тому, что на данном этапе исследования мы поневоле вынуждены будем оперировать с морфологическими категориями, степень различия или сходства которых совсем не обязательно будет совпадать со степенью их родства. Поэтому в качестве основной задачи исследования я ставлю не выделение вариантов основных рас в отдаленном прошлом, а выявление динамики расогенеза, т. е. темпа и направления эпохальных изменений признаков внутри расовых стволов.

Вопрос о причинах этих изменений, по-моему, не может быть разрешен на одном только палеоантропологическом материале. Это общий вопрос антропологии, в освещении которого должны на равных правах участвовать все отрасли нашей науки.

2. Изучение проблем этногенеза в связи с данными исторических наук

В этой области нам предстоит прежде всего столкнуться с расистскими представлениями о творческой роли расы в историческом процессе. Реакционность этих представлений становится ясной, если сопоставить взгляды

различных расистов на соотношение расы и культуры в доистории и на роль расового фактора в жизни современного общества. Недаром Гюнтер и другие представители расизма с такой последовательностью сопоставляют антропологические типы с различными культурами, так как именно в этих сопоставлениях они стремятся найти базу для ожесточенной борьбы с демократией в вопросах о причинах классовой и имущественной дифференциации современного общества, для оправдания классового и национального гнета.

С другой стороны, в борьбе с миграционизмом как исторической концепцией нам предстоит разоблачить и отбросить «теорию» повсеместной автохтонности, которая, к сожалению, некоторыми советскими учеными была принята за марксистскую антитезу миграционизма. Именно поэтому мы должны рассматривать наш палеоантропологический материал не в отрыве от археологического, а наоборот, в тесной связи с ним. Борьба с расовой теорией в истории общества не только не означает отрицания связи между историей и антропологией, но она делает необходимым тщательный учет этой связи, причем не потому, что различия расовых типов определяли ход истории человечества, а потому, что эта история в ее конкретном проявлении в значительной степени определила характер расселения различных расовых типов, их смешение и, в более опосредованной форме, даже некоторые их морфологические признаки. Идя по пути восстановления причин по их следствию, антрополог и, в частности, палеоантрополог содействуют выявлению некоторых сторон исторического процесса, в особенности в вопросах, связанных с расселением и переселением людей.

Когда речь идет о доисторических миграциях, решающее слово часто должно принадлежать палеоантропологии. По отношению к археологическому материалу пока не разработано критериев для выявления причин сходства в памятниках материальной культуры на разных территориях, равно как не установлены приемы и методы прослеживания культурной преемственности на одной территории. Поэтому часто бывает трудно или даже невозможно решить, объясняется ли наблюдаемое типологическое сходство конвергенцией, заимствованием или миграцией. Несколько лучше обстоит дело, когда имеется какой-либо естественно-исторический материал. Месторождения сортов кремня или других каменных пород, употребляемых для изготовления орудий или украшений, могут быть иногда точно установлены и тогда можно проследить центры и пути распространения данного материала. Точно так же, по крайней мере принципиально, обстоит дело с домашними животными или культурными растениями, которые, конечно, никак не могут появиться конвергентно, если в фауне или флоре данной области нет соответствующей дикой формы.[1]

[1] Практически мы пока не можем использовать этот вид источников на территории СССР, так как разработка проблемы происхождения и древних путей распространения домашних животных в нашей стране только еще начинается и не вышла из стадии первоначального накопления материала (по крайней мере, судя по опубликованным работам).

Однако и в этих случаях остается неясным, связано ли распространение того или иного элемента культуры с расселением людей, или оно совершалось иным путем (обмена, торговли, захвата и пр.). Между тем это далеко не безразлично для правильного понимания изучамого исторического процесса в его конкретном проявлении. Конкретность эта слагается из двух моментов:

а) физико-географической среды;

б) социальной среды, т. е. уровня развития и иных особенностей тех обществ, с которыми находится или находилась во взаимосвязях изучаемая группа.

В последнем случае взаимосвязи, осуществляемые через переселение, вызываются иными причинами и вызывают иные следствия, чем взаимосвязи, осуществлямые путем торговли или обмена.

Исходя из всех вышеизложенных соображений, рассмотрение палеоантропологического материала должно проводиться в соответствии с рубриками археологической классификации, точно так же, как расовая география и расовая морфология не могут не учитывать в своих работах этнографической и лингвистической классификации. Если бы антропология ограничивалась географическими и хронологическими рубриками распределения материала, то этим не только были бы сняты возможности использования антропологического материала для разрешения проблем этногенеза, но и затруднено понимание расогенеза, так как факторы расогенеза человека либо непосредственно кроются в его общественной жизни, либо через нее преломляются. Даже такие вопросы, как влияние климата на расообразование, не могут быть правильно разрешены без учета той социальной среды, в которой происходит это влияние.[1]

Как всегда, разные отрасли знания находятся здесь во взаимодействии и взаимосвязях. Поэтому, если историческая проблема этногенеза не может правильно решаться без учета данных антропологии, то и биологическая проблема расогенеза немыслима без учета данных исторических наук.

Таким образом, задачи исследования состоят:

а) в систематизации материала, т. е. в установлении хронологического порядка перемещения границ распространения и видоизменения морфологических признаков основных расовых типов;

б) в установлении приемов разграничения изменений, являющихся результатом переселений от изменений, происходящих в процессе развития и, в частности, в установлении направления и размеров последних;

в) в установлении приемов использования антропологических материалов в качестве исторического источника для изучения миграций в доклас-

[1] Как пример, можно привести различный характер соотношений между климатом и цветом кожи в Старом и в Новом Свете. Вряд ли можно сомневаться в том, что наблюдаемое в Америке отсутствие ясной географической закономерности в распределении цвета кожи находится в связи с относительно высоким уровнем культуры человека в эпоху его появления на этом континенте.

совом обществе и, в частности, в приложении этих приемов к отдельным конкретным проблемам.

ЛИТЕРАТУРА

Трофимова Т. А., Чебоксаров Н. Н. Расы и расовая проблема в работах Маркса, Энгельса и Ленина. А. Ж., 1—2, 1933.
Трофимова Т. А., Чебоксаров Н. Н. Значение учения о языке Н. Я. Марра в борьбе за марксистско-ленинскую антропологию. А. Ж., 1—2, 1934.
Ярхо А. Н. Очередные задачи советского расоведения, А. Ж., 3, 1934.
Сборник «Наука о расах и расизм», М. 1938.

§ 4. Приемы расового анализа на палеоантропологическом материале

Между методами расового анализа на живых и на ископаемом костном материале нет, конечно, принципиальной разницы. Практически, однако, надо принять во внимание некоторые моменты, определяющие известную специфичность работы над палеоантропологическими объектами.

1. Количественная незначительность серий, в лучшем случае не превышающих нескольких десятков объектов, а иногда содержащих всего 5—10 индивидов.

2. Объединение материала в гораздо более крупные популяции, чем обычно при исследовании современного населения. Это вызывается как немногочисленностью исследованных индивидов, так, часто, и невозможностью найти критерий для его разбивки. Поэтому палеоантропологические серии представляют в гораздо большей степени, чем материалы по живым, механическую, а не биологическую смесь. Из этого вытекает ряд практических выводов при оценке разных приемов внутригруппового анализа.

3. Возможность более точного измерения ряда признаков, технически не поддающихся количественному учету на живых (наклон лба, прогнатизм, выступание носа и пр.). Вообще все морфологические наблюдения в процессе лабораторной работы могут быть произведены с большей тщательностью, чем при массовом полевом обследовании. Эти наблюдения возможно, обычно, проверить в применении к каждому индивиду, что при исследовании на живых, как правило, почти неосуществимо.

4. Возможность хронологических сопоставлений.

При всех этих специфических особенностях палеоантропологического материала основные принципы его анализа, как уже сказано, те же, что и в общем расоведении. В основном я следую при этом принципам, наиболее точно сформулированным А. И. Ярхо. Вкратце они сводятся к следующему.

1. Необходимость учета таксономической соподчиненности расовых категорий и, следовательно, таксономической неравноценности расовых признаков. Этот принцип не является новым и давно применялся в различных расовых классификациях (Гексли, Топинар, не говоря о более поздних авторах). Тем не менее, приходится, к сожалению, довольно

часто встречаться с его игнорированием, главным образом среди приверженцев биометрического направления (школы Пирсона, Чекановского и др.).

2. Обязательность наличия предпосылки для внутригруппового анализа, заключающейся в предварительном установлении неоднородности группы в пределах той или иной таксономической категории. Иначе говоря, прежде чем приступить к анализу, необходимо так или иначе установить, имеются ли вообще какие-нибудь основания для разложения исследуемой серии на составные компоненты.

3. Необходимость контроля внутригруппового анализа межгрупповым. Иными словами, признание реальности выделенного типа только при условии его этнической, географической или иной (например сословной) локализации внутри данной среды или вне ее. Принцип ареала, как критерия реальности расы, был выдвинут у нас Чепурковским, который заимствовал его из зоологии и ботаники. Для низших единиц расовой систематики человека характерна, однако, не географическая в собственном смысле слова, а социальная локализация, связанная с территорией лишь постольку, поскольку с ней связан (в настоящее время или в прошлом) тот или иной общественно объединенный коллектив. Иногда эта связь почти отсутствует (например, евреи или цыгане в Европе). Географическая локализация является, следовательно, лишь частным случаем социальной. Но иногда последняя в момент исследования уже исчезла (или вообще не может быть установлена, например, для некоторых ископаемых групп). Тогда географический ареал имеет самодовлеющее значение в методе исследования, вскрывая ретроспективным путем недоступные прямому наблюдению социальные объединения.

По первому пункту нам предстоит, следовательно, выделить те краниологические признаки, которые могут служить для диагностики расовых типов «первого порядка», именуемых большими расами или расовыми стволами.

В табл. 1 эти признаки даны для двух расовых стволов применительно к территории СССР. Расовые типы более частного порядка выделяются по величине основных осей мозгового черепа и по их соотношениям, по наклону лба и развитию надбровья, по ширине лица и лицевому указателю, и, наконец, по степени выраженности признаков «первого порядка».

По второму пункту мы сталкиваемся прежде всего с критериями одно- или разнородности серии. Обычно при этом принято пользоваться результатами анализа вариационных кривых и величиной параметров изменчивости (квадратическое уклонение и коэффициент вариации). Против значения этих методов для суждения о степени однородности в последнее время высказывались многие авторы. Действительно, удалось установить, что в заведомо метисных популяциях σ и V часто даже меньше, чем в исходных компонентах метисации, причем это касается и тех признаков, по которым эти компоненты существенно различны. Таковы, например, соответствующие параметры у реботийских бастардов Фишера, у норвежско-лопарских метисов Скрайнер, у ямайских метисов (Дэвенпорт)

и т. п. Следует, однако, заметить, что при механическом сложении вариационных рядов двух популяций их параметры (эксцесс, асимметрия, квадратическое уклонение) гораздо больше отличаются от исходных компонентов, чем у метисов тех же популяций. Это явление, легко

Таблица 1

Основные краниологические признаки европейского и азиатского расовых стволов на территории СССР

Признак	Европейский расовый ствол	Азиатский расовый ствол
Вертикальная профилировка	Ортогнатия	Мезогнатия или ортогнатия
Горизонтальная профилировка	Сильная (лицо сужено кпереди)	Слабая (лицо плоское)
Выступание носа	Сильное или среднее	Слабое или среднее
Высота лица	Обычно средняя, иногда малая	Большая, иногда средняя
Орбитный указатель	Мезо- или хамэконхия	Гипсиконхия
Носовой указатель	Лепто- или мезориния	Мезо- или лепториния

объяснимое генетически, необходимо учитывать, исходя из отмеченной выше специфичности палеоантропологического материала, представляющего собой смесь в гораздо большей степени механическую, чем обычные серии наблюдений на живых. Поэтому, не придавая большого значения параметрам вариационного ряда и чисто эмпирическому анализу вариационных кривых в современных популяциях, я считаю их гораздо чаще и с большей эффективностью применимыми к палеоантропологическому материалу.

В применении к признакам высокой таксономической ценности, определяемых большей частью описательным путем (цвет кожи, форма волос, выступание носа и т. п.), строение вариационных рядов метисных популяций обычно все-таки дает отличие от исходных групп. У бастардов Фишера, ямайских мулатов Дэвенпорта и Стеггерда и др. эти признаки дают бóльшее разнообразие, чем у исходных групп. А. И. Ярхо назвал основанный на этом наблюдении метод определения разнородности — «методом сосуществования морфологически противоположных вариантов». Принципиально от анализа кривых и параметров изменчивости этот метод ничем не отличается. Поэтому для палеоантропологического материала он, конечно, вполне применим, и мы вправе сделать заключение о неоднородности серии, если в ней много сильно выступающих и плоских носов, прогнатных и ортогнатных лиц и т. п.

Ярхо развил и использовал для расового анализа введенное в антропологию биометриками понятие о различии во внутри- и межгрупповой корреляции. Он обосновал этим остроумный прием определения разнородности группы, названный им «методом нарушения физиологических корреляций». Метод основан на определении более или менее постоянной величины и направления корреляций в относительно «чистых» группах. Такова, например, положительная корреляция порядка 0.2—0.4 между продольным и поперечным диаметрами черепа, положительная связь наклона лба с черепным указателем и пр. Если одна или несколько из этих закономерностей (пока плохо изученных) на исследуемой серии нарушается (знак меняется на обратный или резко уменьшается абсолютная величина коэффициента), то это указывает на смешанность групп. По отношению к заведомо метисным группам этот принцип, к сожалению, не проверен. Есть основания полагать, что при механической смеси нарушение физиологических корреляций будет резче, чем при биологической. Опять-таки это только увеличивает значение метода для анализа палеоантропологического материала. К сожалению, «нормальный» характер связи многих признаков пока еще не установлен.

Установив тем или иным путем неоднородность группы по определенным признакам, необходимо выяснить характер связи между ними, т. е. определить комбинации признаков. Если группа состоит из двух основных компонентов, то на эту связь может указывать коэффициент корреляции. Практика показывает, что при анализе больших серий измерений на живых внутригрупповые корреляции за редкими исключениями близки к нулю и противоречивы, кроме, конечно, тех случаев, когда имеется функциональная зависимость. Такой результат вполне согласуется с данными генетики (расщепление признаков), что, естественно, относится и к палеоантропологическому материалу, но в меньшей степени, опять-таки вследствие отмеченной его специфичности. Поэтому применение коэффициента корреляции к древним черепным сериям обычно давало мне хорошие результаты. Для небольших серий использовался ранговый коэффициент по формуле

$$\rho = 1 - \frac{6\,(x - y)^2}{n(n^2 - 1)}.$$

Полученные на количественно незначительном материале, эти коэффициенты имеют, обычно, большую вероятную ошибку. Поэтому необходимо вычислить целую «систему коэффициентов», т. е. коррелировать все анализируемые признаки друг с другом, обращая внимание на согласованность знаков, что служит хорошим критерием проверки. Так, например, анализированная мной серия волжских болгар характеризовалась положительной связью носового указателя и угла носовых костей (+ 0.31). Черепной указатель имел отрицательную связь с носовым (— 0.27). Отсюда, при согласованности коэффициентов, мы должны ожидать отрицательной связи черепного указателя с углом носовых костей, что и наблюдалось в действительности (— 0.41). В той же серии корреляция

черепного указателя с высотным диаметром имеет отрицательный знак (— 0.21). При отрицательной же связи черепного указателя с носовым (— 0.27) корреляция высотного диаметра с носовым указателем должна быть положительной, что и оказалось в действительности (+ 0.30). Этот способ отличается, конечно, некоторой громоздкостью. При пяти признаках нужно вычислять 10 коэффициентов, но уже при десяти — число корреляций оказывается 45. Обычно приходится брать 6—7 признаков, для чего нужно вычислить 15 или 21 коэффициент, но этого, обычно, достаточно для диагностики типов. Само собой разумеется, что при анализе полученных результатов необходимо считаться с функциональной связью признаков.

Но если группа состоит из трех и более компонентов, то применение коэффициентов корреляции только запутывает картину, и попарное комбинирование признаков не даст ощутимых результатов.[1] Бунак (1927) широко пользовался в этом случае эмпирическим анализом линии регрессии, введенной в расовую антропологию польскими учеными. Этот прием также требует обязательного попарного сопоставления всех комбинируемых признаков. Брать же один признак за основу, как это делает Бунак, нельзя, так как средняя признака x, приходящаяся на определенную варианту признака y, может оказаться не соответствующей действительности. Но такое попарное исследование требует уже при пяти признаках составления 20 линий регрессии! По существу линия регрессии представляет собой схематизацию непосредственного рассмотрения корреляционного поля, чем, в соответствующих случаях, и следует пользоваться. Перед линией регрессии этот прием, известный под именем пунктирного метода, имеет еще то преимущество, что он применим и к небольшим сериям, что особенно важно для палеоантропологии. Законы расщепления оказывают здесь такое же действие, как и при пользовании коэффициентами корреляции и, следовательно, на палеоантропологическом материале мы опять вправе ожидать более эффективных результатов.

Оригинальные методы анализа небольших краниологических серий по любому числу признаков и при любом числе компонентов были разработаны Чекановским. Подробное описание и разбор методов Чекановского дан мной и М. В. Игнатьевым в специальной работе. Сущность первого метода состоит в подсчете средних разниц между каждой парой индивидов. При надлежащем выборе признаков прием этот вполне допустим и не вызывает принципиальных возражений. Впоследствии Чекановский предложил второй метод. Полученные комбинации признаков рассматриваются как результат метисации четырех основных рас. Процентное содержание каждой из них в популяции восстанавливается теми приемами, которые выработаны генетикой для анализа частоты генов. Подобное приравнивание расы к гену находится, конечно, в вопиющем противоречии со всеми данными современной биологии.

---

[1] Но если все коэффициенты дают согласованные показатели, то это, обычно, говорит в пользу того, что основных компонентов именно два, а не больше.

Полностью отбрасывая псевдогенетические методы Чекановского, его приемом дифференциального диагноза пользоваться все же можно, особенно если надлежащим образом выбрать признаки и относить разницы к их межгрупповой вариации или среднему квадратическому уклонению. Допустим и пунктирный метод и анализ коэффициентов корреляции (лучше со взаимной проверкой) и, наконец, анализ вариационной кривой. Но ни один из этих приемов не должен являться основным. Самым важным, самым необходимым условием является внимательное отношение к черепу как к биологическому объекту, а не как к комбинации размеров. Опыт показывает, что если типы не выделяются при простом осмотре серии, то их нельзя убедительно выделить никакими формулами, никакими коэффициентами. Поэтому краниологические исследования требуют большой морфологической подготовки, знакомства с разными расовыми типами, с онто- и филогенией черепа и т. д. Все это не исключает, однако, субъективности оценки. И поэтому-то нам и нужны измерения и их математическая обработка. Их назначение состоит в том, чтобы служить контролем над непосредственным наблюдением, чтобы сгладить неизбежные различия в подходе отдельных исследователей, сделать сравнимыми работы разных авторов и предостеречь от преждевременных заключений.

Выше я указал, что третьим обязательным условием для расового анализа является необходимость контроля внутригруппового анализа межгрупповым. Задача последнего состоит в выяснении соотношений отдельных групп между собой. Обычно для этого пользуются различными формулами типовой разницы. Наиболее широко применяется коэффициент расового сходства Пирсона. При сравнении серий разницы по отдельным признакам обычно суммируются и делятся на число признаков. Получаемая средняя разница является критерием для сравнения. Так как в формулах обязательно фигурирует σ, то математическая неравноценность обычно устраняется, но таксономическая, конечно, остается. Отсюда и проистекает возможность многих ошибок и заблуждений. Нивеллирующее влияние средней разницы повело к тому, что у Моранта малайцы оказались гораздо ближе к негритосам, чем к китайцам, а у одного из учеников Чекановского — С. Климека — преобладающий тип черепов из древних остяцких курганов оказался близким к основному типу айнов! Поэтому формулами средней разницы надо пользоваться с осторожностью, обязательно контролируя полученные результаты биологически и исторически.

Для сравнения серий между собой удобнее всего пользоваться графическими методами. Широко известен, например, график уклонений Моллисона. На координатах отмечается выраженная по отношению к квадратическому уклонению разница сравниваемых серий с той, которая взята за основу. Но при этом межгрупповая вариация оказывается в зависимости от внутригрупповой, что не всегда верно. Поэтому лучше взять в качестве масштаба межгрупповую же вариацию каждого признака. Зрительно удобнее, если минимум и максимум межгрупповой вариации

будут представлены на графике не двумя параллельными линиями, а центром и периметром многоугольника или круга. Ниже приведены построенные по этому способу графики, которые можно назвать комбинационными полигонами, для нескольких черепных серий. Признаки и пределы их вариаций взяты следующие (№№ в скобках по учебнику Мартина):

1. Продольный диаметр (1) . . . . . 168—198
2. Поперечный диаметр (8) . . . . . 126—160
3. Черепной указатель (8 : 1) . . . . . 66—86
4. Высотный диаметр (17) . . . . . 125—145
5. Скуловой диаметр (45) . . . . . 120—150
6. Лицевой указатель (48 : 45) . . . . . 48—58
7. Высота лица (48) . . . . . 60—80
8. Угол носовых костей (75—1) . . . . 13—37
9. Лицевой угол (72) . . . . . 75—90
10. Орбитный указатель (52 : 51a) . . . 75—90
11. Носовой указатель (54 : 55) . . . . . 40—53
12. Угол профиля лба (32) . . . . . 76—88

Построенные по этому принципу графики имеют, все же, только иллюстративное значение при установлении сходства или различия типов. Само собой разумеется, что принцип таксономической неравноценности признаков играет и здесь решающую роль. В графике левая половина играет при определении степени сходства бо́льшую роль, чем правая.

Резюмируя все вышесказанное, мы приходим к следующим тезисам о принципах расового анализа:

1. Уже в процессе лабораторного исследования группы необходимо обращать внимание на степень ее однородности. Сосуществование морфологически противоположных вариантов и, особенно, разных комбинаций расовых признаков первого порядка должно обязательно отмечаться в процессе работы.

2. Контроль над результатами наблюдений производится при помощи: а) учета параметров изменчивости, б) анализа вариационных кривых (для больших серий), в) сравнения коэффициентов корреляции, г) непосредственного изучения корреляционного поля, д) метода дифференциального диагноза (для малых серий) с отнесением разницы к межгрупповой вариации.

3. При сравнении групп основным параметром является арифметическая средняя. Даже при заведомой смешанности группы она дает указание на направление отличий, что не менее важно, чем их степень.

ЛИТЕРАТУРА

Бунак В. В. Crania armenica. ТАИ, в. 2, 1927

Дебец Г. Ф. Турко-финские взаимоотношения в среднем Поволжье по данным палеоантропологии. АЖ, № 1, 1932.

Дебец Г. Ф. и Игнатьев М. В. О некоторых вариационно-статистических методах расового анализа в буржуазной антропологии (школа Чекановского). Сб. «Наука и расизм». ТАИ, в. IV, 1938.

Ярхо А. И. Ганджинские тюрки. АЖ, № 2, 1932.
Ярхо А. И. Очередные задачи советского расоведения. АЖ, № 3, 1934а.
Ярхо А. И. О некоторых вопросах расового анализа. АЖ, № 3, 1934б.
Davenport C. B. and Steggerda M. Race-crossing in Jamaica, 1929.
Fischer E. Die Rehoboter Bastards und das Bastardierungsproblem beim Menschen-Antropologische und Ethnologische Studien an Rehoboter Bastardvolke in Deutsch-Südwestafrica. Jena. 1913.
Klimek S. Dalsze Studja nad Kranjologja Azji. Kosmos., t. 55, 1930.
Morant G. M. A preliminary classification of asiatic races based on cranial measurements. Vol. XXIV, p. 1—2, 1932.
Pearson K. On the Coefficient of Racial Likeness. Vol. XVIII, 1926.
Schreiner A. Die Lord-Norweger. Skrifter utgitt av det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. B. 2, 1929.

§ 5. Программа сбора материала

При выработке программы краниологических исследований необходимо было ограничиться минимальным количеством измерений, так как иначе я не смог бы осуществить поездки по разным республикам и областям Союза, за время которых был изучен материал свыше 25 музеев. Вместе с тем программа должна была быть составлена так, чтобы разные расовые типы выявлялись достаточно определенно. Поэтому обычная краткая программа сводных работ большинства западноевропейских ученых, сводящаяся в 10—12 индексам, поставленным задачам не удовлетворяла, так как при этом близкими оказываются иногда черепа, относящиеся к разным расовым типам первого порядка.

Краниологически расовые типы первого порядка различаются по лицевому скелету. Из размеров последнего во фронтальной норме я выбрал скуловой диаметр (№ 45 по Мартину), так как по этому признаку имеется больше сравнительного материала, чем по другим широтным размерам лица и, кроме того, его можно с известной долей условности сравнивать с соответственным размером на живых. Что касается высоты лица, то отсутствие в большинстве случаев нижней челюсти и зубов заставило меня остановиться на назо-альвеолярном диаметре (№ 48), для которого, к тому же, имеется больше сравнительного материала. Выступание лица (прогнатизм) определялось при помощи общего угла лица (№ 72). Углы носовой и альвеолярной части опущены по причине большой неточности их измерений, а также значительной межгрупповой корреляции их между собой и с общим углом. По данным Люти, приводимым у Мартина, коэффициент межгрупповой корреляции по рангам равен:

Общий угол лица — угол носовой части ... = + 0.89
„ „ „ — угол альвеолярной части ... = + 0.88
Угол носовой части — „ „ „ = + 0.75.

Кроме того, для сравнения с теми материалами других авторов, где углы вообще не определялись, вычислялся указатель выступания лица Флоуэра (100 × № 40 : № 5).

Весьма важным расовым признаком первого порядка является форма костного носа. Измерялся угол nas.-rhin.-pr. (№ 75/1). Просмотром многочисленных черепов разных рас мной установлено, что угол этот находится в большой корреляции с высотой переносья, определяемой описательно, и вполне может ее заменить, будучи, к тому же, более точным.[1] Нижний край грушевидного отверстия, признак первостепенной важности в филогенетическом отношении, определялся описательно, что, в большинстве случаев, довольно несложно. Группировка типов — по Мартину (anthropina, infantilis, fossae praenasales, sulcus praenasalis). Вспомогательным признаком для определения выступления носа является spina nasalis anterior, определяемая по схеме Брока с вполне достаточной точностью. Признак этот казался мне важным потому, что носовые кости часто бывают сломаны, а длинный носовой шип, естественно, конечно, связан с выступающим носом. На самом деле корреляция эта, впрочем, не так велика, сохранность же носового шипа также оставляла желать лучшего. Горизонтальная профилировка лица представляется крайне важным признаком первого порядка, особенно для территории СССР. К сожалению, я в свое время не нашел способа выразить ее геометрически без технически чрезмерно сложных измерений (например, фронтальный наклон плоскости глазниц, определяемый при помощи кубус-краниофора).[1] Общая описательная характеристика неизбежно крайне субъективна. Я попытался найти выражение уплощенности лица в развитии fossa canina, определяемой по пятибалльной системе (0 — отсутствие, как на неандертальских черепах, на современных очень редко; 1 — слабо; 2 — средне; 3 — сильно; 4 — очень сильно). Но результаты оказались не блестящи, чего нельзя отнести только за счет субъективности определения, так как можно видеть на целых сериях типично монголоидное лицо со средним развитием fossa canina по междурасовому масштабу. Тем не менее этот признак до известной степени может быть использован, так как на европейских сериях средний балл, повидимому, не опускается ниже 2.5. В комбинации с размерами лица и углом выступания носа, глубина fossa canina все же дает возможность различить монголоидный и европеоидный типы строения лицевого скелета.

Орбитный и носовой указатели (первый по ширине от дакриона согласно Монакскому соглашению)[2] по своему таксономическому значению занимают промежуточное положение между признаками первого и второго порядка. Указатели нёбный и челюстно-альвеолярный имеют очень большую индивидуальную вариацию, и расово-диагностическое значение их невелико.

[1] К сожалению, сохранность носовых костей на ископаемых черепах часто очень плоха, и положение риниона либо вовсе нельзя определить, либо приходится определять приблизительно. Поэтому измерения носовой области по методике английских биометриков представляют интерес и могли бы быть включены в программу. Но в моем распоряжении не было необходимого для этой цели симометра Мережковского. Только в некоторых случаях эти размеры определены при помощи координатного циркуля.

[2] Принимая во внимание сохранность черепов, может быть лучше было бы всё-таки пользоваться измерением от maxillofrontale.

Мозговой череп при современном состоянии наших знаний может служить главным образом для определения рас второго порядка. Одинаковые размеры и их комбинации встречаются у различных рас первого порядка. Что касается формы швов, то методика их определения крайне сложна и, тем не менее, пока не дала ощутительных результатов. Наиболее важным признаком мозгового черепа является черепной указатель. Все возражения против его применения, при всей справедливости большинства из них, не уничтожают высокого таксономического значения этого признака, что установлено практикой многолетних антропометрических исследований. Из других размеров черепа я остановился на базилобрегматической высоте его и наименьшей ширине лба. Может быть следовало бы измерять также высоту от пориона для сравнения с живыми, но, повидимому, как-раз на живых техника этого измерения настолько неточна, что сравнение материала разных авторов является почти невозможным. Наибольшая ширина лба и ширина затылка не измерялись, так как я пришел к убеждению, что большинство точек, лежащих на швах, весьма слабо характеризует форму черепа. Измерение вместимости пришлось опустить, вследствие его технической сложности, что же касается дуг и окружностей, то они вполне заменяются диаметрами. Части сагиттальной дуги, их хорды, опирающиеся на черепные швы, и вычисляемые на этом основании индексы дают весьма слабое представление о форме профиля свода и потому опущены.

Профиль мозгового черепа дается только в двух признаках — развитии надбровья и угле профиля лба. Для первого взята шестибалльная схема Мартина. Она вполне удовлетворяет практическим требованиям, усложнять же ее описанием развития надбровных дуг во фронтальной плоскости я считаю для расово-диагностических целей излишним, так как надбровье является достаточно цельным морфологическим признаком. Для определения наклона лба я считаю нецелесообразным все углы при брегме, ввиду того, что эта точка имеет крайне мало общего со лбом. Определение лобного угла Швальбе несколько сложно технически, поэтому я остановился на № 32, который, в средних числах, достаточно точно отражает наклон лба (анатомически передней части лобной кости от лобных бугров). Что касается затылка, то, сознавая всю важность определения его формы для морфологической характеристики черепа, признавая также расово-диагностическую ценность этого признака, я, тем не менее, не нашел ни во всевозможных углах его, ни, тем более, в отношении дуг к хордам, ни в описательной классификации Дж. Серджи тех приемов,

---

[1] В 1937 г., когда моя работа подходила к концу, в практику лаборатории Института антропологии МГУ стал входить предложенный Н. А. Абиндером угол горизонтальной профилировки лица. Вершина его лежит в точке subspinale, стороны проходят через точку пересечения скуло-челюстного шва с границей прикрепления жевательной мышцы. Точки эти лежат несколько выше, чем zygomaxi lare Мартина. Технически измерение производится при помощи координатного циркуля, угол вычисляется обычным тригонометрическим путем (по тангенсу). Однако я лишь в весьма слабой степени мог использовать этот прием для своей работы.

которые отражали бы действительное строение затылочной области. Техника его определения должна стать темой специальной работы.

Типы norma verticalis по Дж. Серджи и их модификации являются, по-моему, довольно малоценным расово-диагностическим признаком. Сам Дж. Серджи, определяя различия в еврафриканском и евразиатском типах, дошел, в сущности, до краниоскопического определения их головного указателя. Когда же требуется точно описать форму черепа, то серии распадаются на множество типов и подтипов, процентное соотношение которых характеризует расовые типы гораздо менее точно, чем обычные краниометрические приемы. Поэтому я хотя и определял общий тип черепа по классификации Фрассетто (более логичной, чем у Серджи), но значение этого признака, к тому же субъективно определяемого, весьма невелико. То же, в общем, относится к методу Шлица. Практически его клиновидную, щитовидную, кокоповидную формы весьма трудно разграничить и, к тому же, распределение их гораздо менее закономерно, чем хотел видеть Шлиц, который даже считал возможным строить выводы о филогении различных рас, основываясь на горизонтальном и сагиттальном обводах мозгового черепа.

Нижняя челюсть, как уже сказано, отсутствует во многих коллекциях. В связи с тем, что расово-диагностическое значение ее морфологических особенностей выяснено недостаточно, то я не включал ее в программу.

Гораздо хуже обстоит дело с костями скелета. По условиям работы необходимо было ограничиться незначительным числом измерений, но критериев для их выбора крайне недостаточно. В программу включены, поэтому, наиболее общеупотребительные размеры — длины костей, диаметры сечений и окружности. Значение этих признаков еще весьма неясно, и в этом отношении моя работа представляет лишь весьма несовершенный опыт предварительной сводки материала, нуждающейся в дополнениях, а может быть и в коренной переработке.

ГЛАВА I

КАМЕННЫЙ ПЕРИОД

§ 6. Первоначальное заселение территории СССР по археологическим данным

Нет никаких оснований полагать, что территория СССР входила в область очеловечения обезьяны. Ископаемые антропоморфные в СССР отсутствуют, и единственная находка примата миоценового возраста, упоминаемая Мензбиром, относится к роду Mesopithecus, не имеющего, как известно, прямого отношения к родословной человека.

В 1934—35 гг. В. А. Хохловкина обнаружила близ станции Матвеев Курган (Приазовье, р. Миус) эолитоподобные кремни, залегавшие в верхнеплиоценовых галечниках, хорошо датированных палеонтологически. Ввиду исключительной важности находка требует дальнейшего тщательного изучения (Громов, 1937).

Древнейшими бесспорными следами человека в СССР являются находки С. Н. Замятнина (1937а) на черноморском побережье Кавказа, где им открыто восемь ашёльских стоянок, содержащих типичные ручные рубила и большое количество сопровождающей индустрии в виде массивных широких отщепов со следами работы. Коренное залегание орудий связано с четвертой террасой, возраст которой, по мнению В. И. Громова, до-рисский. К ашёльскому времени относится, повидимому, также нижний слой стоянки в пещере Киик-коба в Крыму. Индустрия этого слоя очень своеобразна: в ее составе нет крупных орудий и вообще стандартных форм, за исключением миниатюрных (4—4.5 см) и орудий, по форме близких к ручным рубилам. Г. А. Бонч-Осмоловский (1940а) склонен датировать эту «аморфную», по его выражению, стадию даже до-ашёльским временем, но большинство исследователей возражает против столь ранней датировки. За пределами Кавказа и Крыма точные данные о человеке до-мустьерской эпохи пока отсутствуют. С. Н. Замятнин (1937б) предположительно относит к этому времени кремневый отщеп, найденный в 1934 г. у Бесергеновки близ Таганрога. Но эта находка пока единична и требует проверки.

Стоянки мустьерского времени известны на Черноморском побережье Кавказа и в Крыму. В пределах восточно-европейской равнины они обнаружены на Днепре (Кодак) и на Кубани. Отдельные находки, с большей или меньшей долей вероятия относимые к мустьерскому возрасту, отмечены на Донце, в устье Камы (Талицкий, 1940а), в Белоруссии (Поликарпович) и на Десне (Воеводский, 1940). Последние особенно интересны, так как они найдены под мореной в области наибольшего оледенения. Согласно мнению большинства европейских специалистов (Буль, Обермайер и др.) весь нижний палеолит относится ко времени после максимального оледенения. С этой точки зрения заселение человеком территории СССР можно было представить себе как постепенное расширение его ареала на север. Советские археологи (Городцов, 1923; Ефименко, 1934а) следуют менее распространенной на Западе схеме Пенка, синхронизирующей мустьерскую эпоху с максимальным (рисским) оледенением. Громов (1936) считает даже, что максимум оледенения совпадает с началом позднего палеолита. В таком случае заселение человеком нашей страны рисуется как более сложный процесс, характеризующийся не только расширением, но и сокращением ареала в связи с наступлением ледника в эпоху его максимального распространения. Деснинские находки являются одним из ряда фактов, подтверждающих эту точку зрения.

В азиатской части СССР первая находка мустьерского человека была сделана А. П. Окладниковым в 1938 г. в южной части Узбекистана.

Никаких специфических отличий мустьерской культуры на территории СССР по сравнению с западной Европой пока установить не удалось. На этом уровне развития техника обработки кремня вообще, повидимому, не дает существенных различий в разных областях.

§ 7. Ископаемые виды и переходные формы

а) Так называемые «окаменелые мозги»

Древнейшими остатками, приписываемыми человеку, являются так называемые «окаменелые мозги», найденные в 1925 г. близ г. Москвы (ст. Одинцово, Бел.-Балт. ж. д.) д-ром Н. А. Григоровичем. На глубине около 10 м от поверхности, в карьере для добывания глины были найдены две окаменелости, по форме напоминавшие человеческие мозги, подвергшиеся значительной деформации. Ряд крупных советских и иностранных анатомов, исследовавших находки по подлинникам и муляжам, констатировали поразительное сходство их с мозгами человека. По сообщению Б. К. Гиндце, хорошо знакомый палеоантропологам французский анатом Антони заявил, что признание находки окаменелыми мозгами не подлежит сомнению. В том же духе высказался ряд других исследователей. Однако некоторые выражали сомнение в том, что это мозги человека и приписывали их какому-нибудь другому млекопитающему. Предварительный анализ шлифов указал на наличие морфологических элементов органического происхождения. Самый факт возможности окаменения мозга,

возбуждавший много сомнений, является несомненным; подобные находки (окаменелые мозги ископаемых слонов) известны и в других областях.

Но геологические данные полностью разрушают создавшиеся иллюзии. По мнению С. Я. Яковлева и Г. Ф. Мирчинка, объекты найдены не в первоначальном залегании, а принесены из другого места. Серая глина, в которой залегали находки, миндель-рисского возраста, но окаменелости вероятно попали в нее, будучи принесены миндельским ледником, а до этого вымыты водой из более ранних отложений. Человек миндельского или даже до-миндельского периода, обладавший большим мозгом, да еще живший где-то севернее Москвы — это уже слишком!

Поэтому гипотезу о том, что одинцовские находки представляют собой окаменелые мозги четвертичного человека следует отбросить. Остается два возможных объяснения:

1. конкреция, в которой lusus naturae проявился в столь причудливой форме;

2. окаменелые мозги животного, характеризовавшегося сильной гирофикацией, что, как известно, не составляет исключительного свойства человека.

Так или иначе для палеоантропологии одинцовские находки прямого интереса не представляют.

б) Киик-коба

Древнейшими достоверными остатками человека являются найденные в 1924 г. кости обеих стоп, правой голени, несколько костей кисти и зуб. Они относятся к верхнему слою грота Киик-коба в Крыму. К сожалению, о них имеются пока только предварительные сообщения Г. А. Бонч-Осмоловского (1926; 1940б). Стопы имеют типично неандертальское строение, некоторые особенности их выражены даже ярче, чем у европейских неандертальцев. В строении скелета кисти отмечается любопытная особенность, известная и у западно-европейского неандертальца: пястный сустав большого пальца имеет не седловидную форму, как у современного человека, а образует мыщелок, что, повидимому, ограничивало подвижность большого пальца. Вместе с остатками скелета взрослого человека в Киик-Коба найден также костяк ребенка без черепа. О нем Бонч-Осмоловский ничего не сообщает.

в) Тешик-таш

В 1938 г. А. П. Окладникову при раскопках мустьерской стоянки в гроте Тешик-таш (в долине р. Турган-дарьи в 18 км от г. Байсуна — горная Бухара) посчастливилось найти разрушенный скелет ребенка 8—10 лет. Череп удалось склеить почти полностью. По всем признакам он оказался типично неандертальским (рис. 1). Сравнительные данные по важнейшим диагностическим признакам приведены в табл. 2.

Таблица 2

Важнейшие диагностические признаки тешик-ташского черепа в сравнении с современными людьми и антропоморфными обезьянами того же биологического возраста

	Антропоморфные обезьяны			Тешик-таш	Homo sapiens
	орангутанг	горилла	шимпанзе		
22а : 2. Указатель высоты черепной крышки	39.6	36.4—39.4	38.8—43.0	53.4	60.0—72.5
32а. Лобный угол	71	49—55	57—62.5	85	96—117
32 (2). Брегматический угол	53	39—43	41—46	53	60—72
33 (1в). Ламбдатический угол	67	64—66	64—72	73	75—92
34. Угол затылочного отверстия . .	+24	+15	+16	+6	—5—22
— Угол подбородка[1] (по Вейденрейху)	—	46—47	41	62.5	73—83

Вместительность тешик-ташского черепа, определенная путем погружения в воду гипсового слепка мозговой полости, равна 1490 см^3, т. е. выше средней для современного человека. Черепной указатель мезокран-

Рис. 1. Череп ребенка неандертальского типа из грота Тешик-таш.

ный (77.8 при длине 185 и ширине 144 мм). Надглазничный валик выражен на всем его протяжении, распространяясь на скуловой отросток лобной кости в полном соответствии с тем, что обычно считается одной из характернейших особенностей неандертальского типа.

Базило-брегматическая высота черепа довольно велика — 132 мм. Общие размеры лица значительны. Полная высота его 104 мм, высота верхней части 65 мм, скуловой диаметр 125 мм. Все эти размеры не выходят, все же, за пределы вариации у современных детей. Профиль лица ортогнатный — 84°, как, впрочем, и у большинства неандертальцев.

[1] У синатропа того же биологического возраста (Bl) этот же угол 63.5°.

В горизонтальном сечении лицо резко сужено кпереди, fossa canina отсутствует, как и у взрослых неандертальцев западной Европы. Орбиты округлые (указатель при измерении ширины от дакриона 89.2). Нос очень широкий как абсолютно (29 мм), так и по указателю (65.9). Нижний край грушевидного отверстия заостренный, носовые кости выступающие, хотя и не в такой степени, как у некоторых европейских детей. Угол носовых костей к линии профиля составляет 25°, указатель высоты переносья (100 DS/DS английских биометриков) 30.6, симотический указатель (100 SS/SC) 26.8.

Нижняя челюсть массивная. Ширина наружных краев мыщелков 123 мм. Подбородочный выступ отсутствует. Зубная дуга вполне современного типа. Зубы крупные, как у неандертальцев западной Европы.

По ряду признаков (большая вместимость, отсутствие утолщения надглазничного валика в латеральных частях, выступающий нос с острым краем грушевидного отверстия) тешик-ташский череп сближается не только с неандертальцами вообще, но главным образом с европейскими, отличаясь от азиатских (Нгандонг) и африканских представителей этого вида.

Мировое научное значение тешик-ташской находки заключается в том, что она окончательно подтверждает положение о том, что неандертальский тип представляет собой стадию в развитии человека, а не боковую ветвь эволюции.

Кроме находок в Киик-кобе и в Тешик-таше, возраст и видовая диагностика которых не вызывают сомнений, на территории СССР известно еще несколько черепных фрагментов спорного, неопределенного или переходного типа или возраста.

г) Подкумская крышка

Наибольшей известностью пользуется подкумская находка, состоящая из передней части черепной крышки, половины нижней челюсти и других более мелких обломков.

Находка была сделана при земляных работах. Никто из научных работников при выемке остатков не присутствовал. Описавший находку М. А. Гремяцкий (1922) датирует ее вюрмской эпохой на основе данных о возрасте террасы, в отложениях которой были найдены кости. Но ряд данных приводит к выводу о том, что кости найдены в погребении, относящемся скорее всего к палеометаллической эпохе (Лунин).

Морфологически подкумская крышка характеризуется сильным развитием надглазничного валика, не уменьшающегося в латеральных частях. Признак безусловно неандерталоидный, хотя встречается иногда и на черепах Homo sapiens. Очень важной особенностью является малая величина сосцевидных отростков. Хотя размеры их и не выходят за пределы вариации у современного человека, но при сильном развитии рельефа лобной кости они обычно бывают гораздо больше. Сочетание мощного надбровия со сравнительно малыми сосцевидными отростками является

бесспорно неандерталоидной комбинацией. С другой стороны, подбородочный выступ выражен вполне явственно.

Общий вывод Гремяцкого сводится к тому, что подкумские фрагменты являются остатком человека переходного типа от неандертальского к современному. С этим согласны многие западно-европейские исследователи: Заллер (1925), Вейнерт (1932), Эйкштедт (1934) и другие. Только Кизс считает, что подкумский человек представляет «вполне современный (neanthropie) вид». Морфологически мнение Кизса вряд ли можно считать оправданным; наличие целого комплекса неандерталоидных признаков не подлежит сомнению.

Геологически современный возраст подкумского черепа, в сочетании с некоторыми неандерталоидными признаками его строения, указывает на выдающийся интерес этой находки для изучения проблем связи неандертальского и современного человека.

д) Хвалынская крышка

Другая черепная крышка, которую Вейнерт относит к тому же типу, что и подкумскую, найдена близ Хвалынска на Волге во вторичном залегании (Бадер, 1940). Морфологически она подробно не описана, но по данным предварительного осмотра бесспорно относится к типу Homo sapiens, так как в латеральных частях валик совершенно не выражен.

е) Сходненская крышка

Несколько более примитивна, повидимому, сходненская черепная крышка, описанная О. Н. Бадером пока только в предварительном сообщении (1936). В противоположность хвалынской и подкумской находкам ее геологический возраст не вызывает сомнений. Она найдена в конце марта 1936 г. на левом берегу р. Сходни (левый приток Москва-реки), в 2 км от ее устья. Крышка найдена при земляных работах, но глубина ее залегания была измерена непосредственно при нахождении. Она залегала непосредственно на юрской глине, несколько сползшей с места коренного месторождения еще в четвертичную эпоху и прикрытой аллювиальными отложениями р. Сходни. Эти последние Г. Ф. Мирчинк датирует концом вюрмского оледенения. Мы имеем, таким образом, сравнительно редкий случай, когда палеоантропологическая находка оказывается сделанной раньше археологических, которые в этой области для данной эпохи неизвестны. Морфологически крышка очень близка к подкумской, и если и окажется от нее отличающейся, то только в деталях. Подробное изучение находки еще не было произведено.

§ 8. Расселение человека в послеледниковую эпоху по археологическим данным

Стоянки человека верхнего палеолита распространены значительно шире, чем мустьерские. Кроме Причерноморья они известны в Закавказье, в бассейнах Днепра и Дона, на Каме, на Среднем Урале и, наконец,

в ряде районов Сибири. Если для более ранних эпох говорить о региональных различиях пока затруднительно, то в верхне-палеолитическую эпоху уже возможно выделение «культурных провинций». К сожалению, наши археологи долгое время совершенно не концентрировали внимание на этой стороне вопроса.

До сего времени еще не выработано надежных приемов, позволяющих отличать черты сходства, обусловливаемые конвергенцией, от таких, которые объясняются теми или иными формами культурных связей, влияний и заимствований. Поэтому ограничусь общими замечаниями по данному вопросу.

Стоянки Крыма и Закавказья по типу развития кремневой индустрии сближаются с «капсийской культурой» Средиземноморья, основной отличительной чертой которой является отсутствие солютрейских и мадленских форм и непосредственная связь индустрии ориньякского типа с тарденуазской. Стоянки бассейнов Дона и Днепра имеют иной характер. Они, в общем, ближе к западно-европейским, особенно к дунайским. В стоянках поздней поры намечаются (Ефименко, 1928) две фации: западная (бассейн Днепра) с разнообразной кремневой индустрией и многочисленными костяными изделиями, и восточная (бассейн Оки и Дона), где сохраняются примитивные типы менее дифференцированной техники кремня.

В одной из статей Талицкого (1940б) имеется весьма интересное замечание о том, что кремневая индустрия открытой им стоянки у г. Молотова в устье р. Чусовой сближает ее с палеолитом Сибири и резко отличает от верхне-палеолитических стоянок восточно-европейской равнины. Это наблюдение заслуживает самой тщательной проверки и дальнейшей разработки.

Типология сибирского палеолитического кремня весьма своеобразна и плохо укладывается в классификационные рамки не только западно-, но и восточно-европейского палеолита. Сосновский (1934) выделяет на основании изучения индустрии сибирских стоянок три поры: раннюю, среднюю и позднюю. Стоянки ранней поры найдены пока только в долине Ангары. Из них наиболее замечательна Мальтинская (Герасимов, 1935), где найдено большое количество женских статуэток, вырезанных из мамонтового бивня, близких к тем, которые известны в Западной Европе и в России. Формы кремневых орудий ближе всего к ориньякским. На стоянке найдено также погребение ребенка с многочисленными украшениями из кости. Сохранность скелета очень плохая и для антропологических наблюдений он не мог быть использован. По мнению Герасимова, череп характеризуется долихокранной формой. Стоянки средней и поздней поры верхнего палеолита известны в Забайкалье, в окрестностях Иркутска, в долине Енисея между Минусинском и Красноярском и в нескольких пунктах в бассейне Оби. Кремневая индустрия этих стоянок очень своеобразна. Господствуют орудия архаических форм: скребла, остроконечники, встречаются даже ручные рубила. Поэтому одну из наилучше изученных стоянок средней поры — Афонтову Гору (под Красноярском) раньше считали мустьерской. Позднейшие исследования установили, что в тех же слоях

залегают орудия, сделанные из типичных верхне-палеолитических пластин, а также костяные изделия, сближающиеся с мадленскими из западной Европы. Кроме того, более поздний по сравнению с Мальтой возраст стоянок с «архаической» индустрией установлен геологически и палеонтологически. Заслуживает внимания отмеченный Савицким факт тесного сходства индустрии сибирских стоянок средней и поздней поры с палеолитическими орудиями Китая и Монголии. Удовлетворительного объяснения этому факту пока не найдено. И сторонники миграционизма (Савицкий) и защитники теории повсеместной автохтонности (Сосновский и др.) исходят в своих выводах из общих, в основном умозрительных, предположений.

Еще шире распространены находки ранней поры неолитической эпохи. В их числе отмечаются стоянки «свидерского» типа, характеризующиеся остриями с черешком. Кроме Крыма и Украины они известны на территории Белоруссии, в бассейне Оки и верхней Волги. Следы этой стадии, пока точно не установленные, имеются и на нижней Волге. За пределами СССР ближайшие аналогии намечаются в Прибалтике. В СССР свидерский комплекс выявлен и описан преимущественно М. В. Воеводским (1934).

В его работе свидерские стоянки рассматриваются как стадия, предшествующая тарденуазской, общая для всей заселенной человеком части восточной Европы.

Долгое время можно было предполагать, что крайний север европейской части Союза не был заселен в раннюю пору неолита, геологически соответствующую анциловому озеру Балтики. Но находки «арктического палеолита» в Финляндии, недавно сделанные и в СССР (Земляков), указывают на наличие в пределах Кольского полуострова стоянок с весьма архаической индустрией, геологически датирующейся временем не моложе стадии анцилуса.

§ 9. Расы Homo sapiens в каменном периоде

Находки палеоантропологических остатков верхнего палеолита на территории СССР пока крайне немногочисленны. Детально описанные геологом А. П. Павловым черепные крышки из Ундор найдены во вторичном залегании и не представляют большого интереса. Принадлежность их к виду Homo sapiens не вызывает сомнений, что же касается их специфического сходства с черепами из Галей-Хилла, Брюкса и т. п., на чем особенно настаивал Павлов, то оно объясняется главным образом методом реконструкции. Дополняя недостающие части ундорских крышек, Павлов руководствовался размерами и формой галей-хиллского, брюкского и эгисгеймского черепов. Понятно, что реконструированные таким способом объекты оказались сходны с теми образцами, по которым они были реконструированы.

В ориньякском слое стоянки Кормань в северной Бессарабии на Днестре Ботез (1931) нашел и описал нижнюю часть диафиза правой плечевой

кости. Она отличалась слабым развитием и определена автором как принадлежащая человеку современного вида, по всей вероятности женского пола.

В западной Грузии в пещере Девис-хврели Ниорадзе (1934) нашел в слое с ориньякскими орудиями правую часть тела нижней челюсти человека. Она имеет ясно выраженный подбородок. Более подробные данные отсутствуют.

В ориньякской пещере Сюрень 1 в Крыму Бонч-Осмоловский (1934) нашел коренной зуб Homo sapiens.

а) Афонтова гора

На стоянке Афонтова гора Г. П. Сосновским и Н. К. Ауэрбахом найдены обломки костей верхней конечности, фаланга и зуб. Принадлежность остатков к виду Homo sapiens отмечена впервые палеонтологом В. И. Громовым (1924). Более детальный анализ, произведенный М. П. Грязновым, подтвердил эти выводы. Описаны следующие фрагменты:

1. Нижняя треть левой плечевой кости. Эпифиз отличается массивностью (наибольшая ширина 64.5 мм). Угол расхождения механической и анатомической осей очень мал (4°), что характерно для неандертальца, но встречается и у современных рас.

2. Верхняя треть левой лучевой кости. Сильно развит tuberositas radii. Угол отклонения шейки равен 164.5°, что также близко к величинам, найденным для неандертальцев, но не выходит из пределов вариации у Homo sapiens.

3. Верхний эпифиз левой локтевой кости. В его конфигурации есть одна особенность, пригодная для видовой диагностики, — это указатель платолении. У неандертальца он обычно около 100. У современного человека редко выше 100, а большей частью около 75—84. На афонтовском обломке указатель равен 79.

4. Вторая фаланга (второго ?) пальца руки. Не представляет отличий от современных.

5. Второй верхний премоляр левой стороны. Принадлежит другому индивиду, лет 11—15. Размеры его:

мезио-дистальный . . .	7 мм
букко-лингвальный . .	9 мм
высота коронки	8.5 мм.

В общем, все размеры средние.

В конечном счете в принадлежности остатков к виду Homo sapiens сомневаться не приходится.

В 1937 г. французский геолог и антрополог Ж. Фромаже во время экскурсии членов XVII международного геологического конгресса на стоянку Афонтова гора обнаружил в нижнем горизонте ее культурного слоя фрагмент лобной кости человека с частями носовых костей. Он тут же отметил крайнюю уплощенность переносья, свидетельствую-

щую о монголоидном типе. Произведенные мной измерения полностью подтвердили диагноз г. Фромаже.

Несмотря на незначительные размеры фрагмента изучение его приводит к некоторым выводам, представляющим общий интерес в проблеме первоначального заселения человеком северной Азии.

Переносье на афонтовском обломке совершенно плоское. Так как малая толщина костей и другие признаки позволяют предполагать, что мы имеем дело с молодым субъектом, то для сравнения были взяты черепа осетин и чукчей в возрасте 8—18 лет. Высота и ширина носовых костей определялась не в месте их наибольшего сужения, которое на фрагменте не сохранилось, а в верхней части. Результаты сопоставлений приведены в табл. 3. Они показывают, что переносье на афонтовском фрагменте более плоское, чем даже на детских чукотских черепах, не говоря уже об осетинских.

Таким образом, можно сделать вывод, что плоское переносье, являющееся одним из характернейших признаков азиатского расового ствола, уже выработалось в конце верхнего палеолита. Не менее интересен и самый факт нахождения остатков монголоидного черепа в центральной Сибири.

Таблица 3

Размеры верхней части носовых костей афонтовского фрагмента в сравнении с детскими черепами европейского и азиатского стволов

	Афонтовский фрагмент	Чукчи (8)	Осетины (12)
Верхняя ширина	9.8	8.1 (5.0—11.2)	11.1 (7.0—14.3)
Высота на уровне верхней ширины . .	1.4	1.8 (1.0—2.5)	3.6 (2.0—7.7)
Указатель	14.3	22.6 (17.0—26.7)	32.1 (21.9—53.8)

б) Скелеты ранней поры неолитической эпохи из Крыма

Древнейшие, более или менее полные, скелеты относятся уже к ранней поре неолитической эпохи (табл. 4). Первый был раскопан в 1927 г. Г. А. Бонч-Осмоловским (1934) в пещере Фатьма-коба в Крыму. Стратиграфические условия не возбуждают ни малейшего сомнения в возрасте находки. Могильная яма была выкопана в слое с тарденуазскими геометрическими орудиями и прикрыта сверху ненарушенным слоем той же эпохи. Принадлежность скелета к виду Homo sapiens не вызывает сомнений. По большинству признаков он даже выказывает наибольшее, среди современного человека, удаление от неандертальского типа. Определение расовой принадлежности также не встречает больших затруднений. Низкое лицо, сильная горизонтальная профилировка его, высокое

переносье, резкое выступание носовых костей над линией профиля лица, широкие и слабо суженные в средней части носовые кости — все эти признаки указывают с полной несомненностью на европейский расовый ствол. Исключением является некоторая мезогнатность, притом не альвеолярная, а общая.

По всем почти морфологическим особенностям фатьма-кобинский скелет крайне близок к синхроничным находкам из Тэвьека в Бретани. Последние более низкорослы, лоб у них немного более наклонный, надбровье несколько сильнее, профиль лица более ортогнатный. Вопреки мнению Буля и Валлуа, которые связывают тэвьекский тип с шанселядским, он является, как и скелет из Фатьма-коба, дальнейшим видоизменением кро-маньонского. По поводу лицевого угла фатьма-кобинского черепа я высказывал мнение, что мезогнатность его, равно как и некоторых других верхне-палеолитических и неолитических черепов Европы, представляет остаток «еврафриканской стадии», когда признаки, разграничивающие европеоидов и негроидов, еще не так резко проявлялись, как в настоящее время.

В 1935 г. в гроте Мурзак-коба при раскопках С. Н. Бибикова было обнаружено еще одно погребение с двумя скелетами, мужским и женским, исследованными Е. В. Жировым. Мужской скелет из Мурзак-коба характеризуется, в общем, признаками кро-маньонского типа в широком смысле слова. К числу этих признаков относятся высокий рост, долихокрания, значительная ширина лица (превышающая ширину черепа), очень низкие орбиты. Однако от «классического» кро-маньонского типа, представленного стариком из Лез-эйзи и кро-маньонцем из верхних слоев Детского Грота, мурзак-кобинский скелет отличается по ряду признаков, сближающих его, скорее, с пшедмостским вариантом. Сюда относятся 1) значительный наклон лба и сильное развитие надбровья, 2) значительная высота лица и 3) сравнительно малая ширина черепа. Женский скелет оказался весьма сходен с фатьма-кобинским. По этому поводу у меня возникло даже подозрение о правильности сделанного мной определения пола последнего. Поэтому я вторично внимательно осмотрел левую безымянную кость скелета из Фатьма-коба (правая, по характеру экспозиции, не вынута из земли). Все же она имеет скорее мужское строение, хотя и не очень резко выраженное. Сходство в строении обоих черепов освобождает от необходимости давать более детальную характеристику женского черепа из Мурзак-коба, которая была бы повторением данной выше для фатьма-кобинского. Если скелет из Фатьма-коба действительно мужской, то палеоантропологические материалы по крымскому тарденуазу дают нам новое доказательство тесной филогенетической связи между пшедмостским и собственно кро-маньонским вариантами позднепалеолитических представителей европейского расового ствола.

Таким образом, основные краниологические признаки обоих расовых стволов северной Евразии в основных чертах сформировались уже в позднем палеолите. Фрагментарность имеющегося материала не позволяет пока детализировать этот вывод.

Таблица 4

Важнейшие измерения скелетов ранней поры неолитической эпохи из Крыма
(По данным Е. В. Жирова и автора)

	Мурзак-коба		Фатьма-коба
	♂	♀	♂?
1. Продольный диаметр	198	190	189.5
8. Поперечный „	140	146	138
17. Высотный „ (от базиона)	—	146	150
20. Высотный „ (от пориона)	121	119	121
5. Носо-основной „	—	102	109
9. Наименьшая ширина лба	98	101	93
40. Длина основания лица	—	100	109
45. Скуловой диаметр	147	139	137
48. Высота лица	76	67	66
55. Высота носа	52	48	46
54. Ширина носа	23?	24?	24
66. Нижнечелюстной диаметр	—	107	106
51. Ширина орбиты (от максилло-фронтале)	47	46	42
52. Высота орбиты	27	29	28
32. Угол профиля лба	81	86	87
72. Угол профиля лица	86	79	80
75 (1) Угол носа	27	—	35
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	El.	Pt.
Надбровье (1—6)	5	4	3
Fossa canina (0—4)	1	1	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	F.p.	F.p.
8 : 1. Черепной указатель	70.7	76.8	72.8
17 : 1. Высотно-продольный указатель	—	76.8	79.2.
17 : 8. Высотно-поперечный „	—	100.0	108.7
9 : 8. Лобно-поперечный „	70.0	69.2	67.4
40 : 5. Указатель выступания лица	—	98.0	100.0
48 : 45. Лицевой указатель	51.7	48.2	48.2
54 : 55. Носовой „	44.2?	50.0	52.2
52 : 51. Орбитный „ (от максилло-фронтале)	57.5	63.0	66.7
Бедренная наибольшая	507 (пр.)	447 (лев.)	465 (лев.)
Бедренная в естественном положении	504 (пр.)	447 (лев.)	462 (лев.)
Б. берцовая	—	354 (лев.)	393 (лев.)
Плечевая	368 (лев.)	321 (лев.)	334 (лев.)
Лучевая	285 (пр.)	246 (лев.)	248 (лев.)
Локтевая	—	266 (пр.)	277 (лев.)
Рост по формулам Пирсона	1781	1600	1689
Рост по формулам Мануврие	1820	1615	1682

ЛИТЕРАТУРА

Бадер О. Н. Новая палеоантропологическая находка под Москвой. АЖ, № 4, 1936.

Бадер О. Н. Находка неандерталоидной черепной крышки человека близ Хвалынска и вопрос о ее возрасте. Бюллетень Московского общ. испытателей природы, отд. геологии, т. 18, в. 2, 1940.

Бибиков С. Н. Грот Мурзак-коба — новая позднепалеолитическая стоянка в Крыму. СА, в. 5, 1940а.

Бибиков С. Н. Пещерные палеолитические стоянки бассейна р. Юрюзани (Ю. Урал). КСИИМК, в. 3, 1940б.

Бонч-Осмоловский Г. А. Палеолитическая стоянка в Крыму. РАЖ, т. 14, в. 3—4, 1926.

Бонч-Осмоловский Г. А. Итоги изучения крымского палеолита. ТАИЧПЕ, в. 5, 1934.

Бонч-Осмоловский Г. А. Палеолит Крыма, в. 1, 1940а.

Бонч-Осмоловский Г. А. Новые данные о происхождении человека. Природа, № 3, 1940б.
Бонч-Осмоловский Г. А. Кисть ископаемого человека из грота Киик-коба. Палеолит Крыма, в. II, 1941.
Борисковский П. И. Палеолитические и эпипалеолитические местонахождения бассейна р. Оки. Тр. INQUA, в. 1, 1937.
Воеводский М. В. К вопросу о ранней (свидерской) стадии эпипалеолита на территории Восточной Европы. ТАИЧПЕ, в. 5, 1934.
Воеводский М. В. Работы Деснинской экспедиции в 1939 г. КСИИМК, в. 4, 1940.
Герасимов М. М. Раскопки палеолитической стоянки в с. Мальте. Сб. Палеолит СССР, Л., ОГИЗ, 1935.
Гиндце Б. К. и др. Окаменевшие мозги (?) людей ледникового периода. Сб. 1 и 2, Вологда, 1927/28.
Городцов В. А. Археология. Т. I, М, ГИЗ, 1923.
Гремяцкий М. А. Подкумская черепная крышка и ее морфологические особенности. РАЖ, т. 12, в. 1—2, 1922.
Гремяцкий М. А. Остатки нижней челюсти и зубов Подкумского человека. ТАИ, в. 1, 1925.
Гремяцкий М. А. Структурные особенности фрагментов подкумского черепа и его древность. АЖ, № 3, 1934.
Громов В. И. Остатки древнейшего человека Сибири и современной ему фауны. «Жизнь Сибири», № 5—6, 1924.
Громов В. И. Итоги изучения четвертичных млекопитающих и человека на территории СССР. МЧП, 1936.
Громов В. И. Некоторые итоги полевых исследований по палеолиту СССР в 1935 г. СА, в. 2, 1937.
Грязнов М. П. Остатки человека из культурного слоя Афонтовой Горы. Тр комиссии по изуч. четверт. пер., т. 1, 1932.
Дебец Г. Ф. Тарденуазский костяк из навеса Фатьма-коба в Крыму. АЖ, № 2, 1936.
Дебец Г. Ф. Об антропологических особенностях человеческого скелета из пещеры Тешик-таш. Тр. Узбекистанского филиала Ак. Наук СССР, сер. 1, в. 1, 1940.
Дебец Г. Ф. Фрагмент лобной кости человека из культурного слоя стоянки «Афонтова гора II» под Красноярском. Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода № 8, 1946.
Ефименко П. П. Некоторые итоги изучения палеолита в СССР. «Человек» № 1, 1928.
Ефименко П. П. Дородовое общество. Л., ОГИЗ, 1934а.
Ефименко П. П. Палеолитические стоянки восточно-европейской равнины. ТАИЧПЕ, в. 5, 1934б.
Ефименко П. П. Некоторые итоги изучения ископаемого человека в СССР (1932—1935 гг.). МЧП, 1936.
Жиров Е. В. Костяки из грота Мурзак-коба. СА, в, 5, 1940.
Замятнин С. Н. Палеолит Абхазии. 1937а.
Замятнин С. Н. К определению кремневого отщепа из миндель-рисской толщи Азовского побережья. Тр. INQUA, в. 1. 1937б.
Земляков Б. Ф. Археологические исследования на побережье Арктического океана. Тр.INQUA, в. 3, 1937.
Лунин Б. В. К вопросу о действительном возрасте «подкумского человека» в свете археологических данных. СА, в. 4, 1937.
Мензбир М. А. Очерк истории фауны европейской части СССР. Биомедгиз, 1934.
Нипорадзе Г. К. Палеолит Грузии. ТАИЧПЕ, в. 5, 1934.
Окладников А. П. Исследование палеолитической пещеры Тешик-таш. Тр. Узбекистанск. филиала Ак. Наук СССР, сер. 1, в. 1, 1940.

Павлов А. П. Ископаемый человек эпохи мамонта в восточной России и ископаемые люди западной Европы. ТАИ, в. 1, 1925.
Поликарпович К. М. Первая находка мустьерской эпохи в БССР. СА, № 3, 1937.
Сосновский Г. П. Палеолитические стоянки около г. Бийска. Тр. INQUA, 1934.
Сосновский Г. П. Палеолитические стоянки около г. Бийска. Тр. INQUA, в. 3, 1937.
Талицкий М. В. Островская палеолитическая стоянка близ г. Молотова. КСИИМК, в. 4, 1940а.
Талицкий М. В. Палеолитическая стоянка на р. Чусовой. Бюлл. Комиссии по изуч. четвертичного периода, № 6—7, 1940б.
Botez J. G. Recherches de paléontologie humaine au Nord de la Bessarabie. Jasi, 1931.
Eickstedt E. Rassenkunde und Rassengeschichte d. Menschheit. Stuttgart, 1934.
Jegorov N. Zur Frage über das Alter des sogenannten Podkumok-Menschen. AA. Jahrg. 10, H. 2/3, 1933.
Keith A. New Discoveries relating to the antiquity of Man. New-York, s. a.
Saller K. Die Steinzeitschädel des ehemaligen Russland AA. Jahrg., 2, 1925.
Sawicki L. Materjaly de znajemosci prehistorji Rosji. Przeglad Archeologiczny, t. 3, z. 2—3, 1928.
Weinert H. Ursprung der Menschheit. Stuttgart, 1932.

ГЛАВА II

ПАЛЕОМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЭПОХА

§ 10. Археологические данные

а) Так называемые «неолитические» культуры лесной полосы

Ход развития культуры в палеометаллическую эпоху (V—II тысячелетия до н. э.) на территории СССР резко различается в лесной и в степной полосе. Лесные культуры часто описываются под названием неолитических. Однако поскольку бóльшая часть памятников датируется II тысячелетием, а некоторые даже началом I, то это название не имеет хронологического значения и для наших целей неудобно. Естественно, что на громадной территории от Прибалтики до Тихого океана обнаруживаются существенные географические различия. Одна из первых попыток дифференциации их принадлежит А. П. Окладникову (1941). Он выделяет следующие культуры:

1) и 2) Восточно-арктическую и западно-арктическую в тундровой зоне. Это — культуры охотников на морского зверя. Они составляют часть циркумполярной цепи культур.

3), 4) и 5) Северо-камчатская, южно-камчатская и амурская. Это типично рыболовческие культуры, обнаруживающие некоторые параллели с более южными областями тихоокеанского побережья.

6) Байкальская, в бассейне Байкала, верховьев Амура, почти во всем бассейне Лены и Енисея. Разделяется на несколько хронологических стадий.

7) Обская, в нижнем течении Оби — и по ее левым притокам.

8) Камская, по западным склонам северного Урала.

9) Культура ямочно-гребенчатой керамики в лесной полосе восточно-европейской равнины. В свою очередь может быть разделена на несколько более мелких культур, внутри которых различают хронологические стадии.

Бадер и Воеводский (1934) с успехом провели работу по выделению племенной группы, оставившей стоянки Балахнинской низины (между

низовьями Оки и Волгой). Несколько раньше Жуков (1929) попытался проделать аналогичную работу для более широкой территории, но в общем гораздо менее удачно, вследствие недостатка материала и главным образом полного отсутствия даже малейших попыток осмыслить социально-историческую сущность выделяемых им культурных комплексов. Генезис культур с ямочно-гребенчатой керамикой еще очень слабо выявлен. Жуков (1930) устанавливает генетическую связь культур Верхнего Поволжья с ранним неолитом Прибалтики. С этим соглашаются Бадер и Воеводский, добавляя, что кремневый инвентарь стоянок Балахнинской низины носит иной характер и связывается, скорее, с культурами тарденуазского типа. Несколько лучше выявлены связи ямочно-гребенчатых культур с более поздними, особенно в центральных областях РСФСР, где намечается ряд переходов к неометаллическим культурам. В пограничных со степью областях находят стоянки, в которых переплетаются элементы поздних этапов срубно-хвалынской палеометаллической культуры Поволжья с дериватами культур ямочно-гребенчатой керамики.

б) Культуры крашеной керамики

Этот цикл культур, распространенный от Балкан до Китая, представлен в пределах СССР трипольской культурой Украины, культурой Анау в Туркмении и культурой типа Кызыл-ванк в Закавказье. Все эти культуры уходят своими корнями в неолит и на ранних этапах их развития металл не был еще известен. Некоторое сходство в орнаментации керамики, заключающееся, впрочем, преимущественно в технике нанесения орнамента (при помощи красящих веществ), давно обратило на себя внимание и послужило толчком для создания самых разнообразных теорий о центре происхождения этих культур, их этнических носителях и их расселениях, которые намечались разными авторами во всех возможных направлениях. В настоящее время советские археологи, работающие в области изучения этих культур, отрицают роль переселения в формировании черт сходства «культур крашеной керамики». По существу вопрос остается открытым, так как сторонники переселений исходили из априорного положения о том, что даже отдаленное сходство в форме предметов требует для своего объяснения установления путей передвижения, а их современные критики пока тоже исходили из не менее априорных положений об отсутствии переселений. Кроме окраски керамики, перечисленные культуры сходны также и по общему уровню развития. Все они характеризуются оседлостью, связанной с мотыжным земледелием и развитым скотоводством (бык, свинья, овца, коза, лошадь, собака).

в) Палеометаллические культуры Восточной Украины и Нижнего Поволжья

Дальнейшие производные от культур крашеной керамики на территории СССР неизвестны. По отношению к трипольской было распространено мнение, что она исчезла внезапно и что ее носители покинули тер-

риторию Украины. Действительно, более поздние погребения так называемого древне-ямного типа носят совершенно иной характер. Но область их наибольшего распространения находится к востоку от ареала Трипольской культуры. Городцов (1927) предполагает даже, что они одновременны. Генетически, во всяком случае, древне-ямная культура связана не с трипольской, а с нижневолжским неолитом, характеризующимся переживанием тарденуазской кремневой индустрии и охотничье-рыболовческим хозяйством. Повидимому, для времени древнейших погребений со скорченными и окрашенными костяками (древне-ямная культура) охота и рыболовство продолжают оставаться основной формой хозяйства. Только в единичных случаях попадаются кости овцы. Металлические орудия крайне редки.

Следующей стадией развития палеометаллических культур восточной Украины и Поволжья является так называемая катакомбная, характеризующаяся, как показывает ее название, захоронением в могилах с подбоями. Медь и бронза встречаются чаще, гораздо чаще и кости животных. В то время как на предыдущей стадии археологические материалы не давали возможности выделить локальные варианты почти на всем протяжении степей восточной Европы, в «катакомбное» время эти возможности намечаются. На Украине, особенно в Причерноморье, выделяется группа погребений в каменных ящиках. На востоке катакомбы не распространяются дальше калмыцкой степи и Сталинграда, в заволжских степях и, особенно, в пределах теперешней Куйбышевской области, им одновременны погребения другого типа, позднейшие производные которых относятся уже к следующей стадии, получившей название срубной. На северном Кавказе более или менее синхроничны катакомбной культуре богатые погребения с множеством золотых и серебряных вещей, раскопанные близ Майкопа, а также у станиц Костромской и Царской. В это время металл распространился на гораздо более широкой территории.

Следующая за катакомбной культура носит название срубной. Поволжские погребения характеризуются некоторыми специфическими чертами, на основании чего их иногда выделяют в особую группу так называемой «хвалынской культуры». Для срубной культуры типичны погребения в срубах (откуда и название ее), остроребериые глиняные сосуды, плоские медные ножи и топоры, сходные с катакомбными. Продолжают бытовать и каменные орудия; наконечники стрел еще все кремневые. Скотоводство и земледелие достигли высокой ступени развития и являлись основными формами хозяйства. (Гольмстен, 1928; Рыков, 1936).

В лесо-степной полосе восточной Европы срубным погребениям юга синхроничен Сейминский могильник (очень плохо изученный), давший ряд специфических форм изделий, охотно используемых археологами для датировок. В Чувашии одновременно бытовала так называемая Абашевская культура (Смолин, 1928), следы которой найдены и на Урале (Берс, 1930). Это все уже чисто металлические культуры; камень как материал для орудий почти выходит из употребления.

г) Фатьяновская культура

Распространена главным образом в бассейне верхней Волги. Одно время ее считали неолитической, так как сверленый каменный топор является весьма типичным ее орудием. Но позднее было доказано сосуществование каменных топоров с медными, притом весьма своеобразного типа (так называемые топоры с вислым обухом). Ближайшие аналоги топорам этого типа найдены в Средней Азии и на Кавказе, откуда, возможно, этот тип топоров и проник на верхнюю Волгу. Кроме топоров для фатьяновской культуры чрезвычайно характерны шаровидные глиняные сосуды. Поселений (стоянок) этой культуры пока не найдено, но в могилах обнаружены были кости животных как диких, так и домашних (бык, лошадь, овца или коза, свинья). Следовательно, наряду с охотой у фатьяновцев, как и у синхроничных им племен катакомбной культуры, существовало развитое скотоводство. Бадер (1937), на основании находок мотыгообразных орудий из камня и зернотерки, считает возможным наличие мотыжного земледелия. Связи между фатьяновской культурой и предшествовавшим ей неолитом не установлено. Неясны также и позднейшие ее дериваты. Вместе с тем наличие генетических связей между «неолитом» верхней Волги и городищами ранней поры неометаллической эпохи представляется несомненным. Это обстоятельство, а также ряд сходных черт с культурами других областей, породили теории о происхождении фатьяновской культуры с запада (Тальгрен, 1911) и с юго-востока (Спицын, 1903; Городцов, 1915). Параллели с Прибалтикой, проявляющиеся главным образом в формах сверленых каменных топоров, могут быть и конвергентного происхождения, что же касается весьма специфичных медных топоров с вислым обухом, то их генетическая связь с аналогичными орудиями Кавказа и Средней Азии представляется весьма вероятной. Однако это еще не дает оснований говорить ни о переселениях, ни о прямых связях. Топоры южного типа могли попадать на север и через ряд промежуточных инстанций обмена.

д) Алтае-Саянское нагорье

В Сибири катакомбам восточно-европейских степей синхронична, повидимому, афанасьевская культура Минусинского края и Алтая. В обоих этих районах могильники данной культуры характеризуются яйцевидными сосудами, что сближает их с древне-ямной культурой Поволжья и Украины. Но треугольные медные ножи с черешком и сосуды с подставкой заставляют Киселева (1929), вслед за Городцовым, синхронизировать их скорее с катакомбными погребениями. В могилах Минусинской степи Теплоуховым (1927) найдены кости овцы, быка и лошади. Предшествовавшие афанасьевской культуре неолитические стоянки изучены еще слишком плохо, чтобы можно было высказаться о ее генезисе. Что касается связей с другими областями, то большой интерес представляет найденное Теплоуховым украшение из раковины двустворчатого моллюска

Corbicula fluminalis, встречающегося теперь только в Средней Азии. Это, безусловно, говорит об импорте (не обязательно прямом), но, конечно, еще не о переселениях.

«Неолитические» могильники Прибайкалья, вероятно, более или менее одновременны этой стадии. Возможно, что они частично относятся даже к более позднему времени. Городцов синхронизирует Глазковский могильник под Иркутском с сейминской культурой, т. е. с поздней порой палеометаллической эпохи восточной Европы.

В Казахстане и в Минусинском крае в это время развивается так называемая андроновская культура. Она характеризуется сосудами с очень своеобразной геометрической орнаментацией. Орудий в могилах не найдено, некоторые случайные находки отдельных вещей, относимые Теплоуховым и Грязновым к андроновской культуре, мало типичны. По мнению Теплоухова, для андроновской культуры типично скотоводство, что доказывается находимыми в могилах костями быка, лошади и овцы или козы. Киселев (1933) допускает также существование мотыжного земледелия, что теперь может считаться доказанным.

Поздним этапам срубной культуры степей восточной Европы синхронична следующая в Минусинском крае за андроновской карасукская культура. Она характеризуется, обычно, круглодонными сосудами (на Алтае дно сосудов уплощенное), на которых сложные геометрические узоры андроновского типа отсутствуют и заменяются более простыми. Из орудий весьма характерен «коленчатый нож», у которого оси лезвия и рукоятки образуют ясно выраженный угол. Подобные ножи известны в Китае, где некоторые древние монеты также имеют эту форму. Кинжалы карасукской культуры также обнаруживают сходство с китайскими. Будучи особенно ярко выражена в Минусинском крае, карасукская культура встречена также в Забайкалье, в предгорьях Алтая и в Казахстане, но в последних двух областях к ней примешиваются и специфические формы, отмеченные Грязновым (1930а). Неясно пока, образуют ли они особый культурный комплекс, или встречаются совместно с «классическими» карасукскими типами. Образ жизни карасукцев был земледельческо-скотоводческим. Особенно распространена овца.

Все перечисленные «культуры» являются классификационными единицами формально-типологического метода в археологии. Археологам старой школы справедливо ставили в упрек тенденцию к толкованию «культур» как целостных этнических групп. Однако критики ничего не дали взамен этого понимания. Некоторые приравнивали «культуры» к стадиям развития хозяйства и объясняли конвергенцией общность слагающих их элементов (Равдоникас, 1932). Другие вообще отрицали за ними всякое социологическое содержание. Так, например, по мнению А. В. Шмидта (1933), «культуры отражают только ступени развития могильной (?! — *Г. Д.*) керамики или женских украшений». Наметившийся среди археологов в 1936 г. отказ от вульгарно-социологических схем и поворот к изучению конкретной истории пока не дал ощутимых результатов в интересующем нас вопросе о «культурах» палеометаллической эпохи. Со значительной долей уверенности можно сказать, что «древнеямная культура» — понятие в гораздо большей степени (хотя тоже не исключительно) стадиальное, чем, например, фатьяновская или карасукская, отличающиеся гораздо более выраженной специфичностью. Эта специфичность, несомненно, являлась отра-

жением какой-то формы социальной общности, но какой? На этот вопрос мы пока не имеем удовлетворительного ответа. По всей вероятности, это не были племена. Для этого территории, занятые палеометаллическими «культурами», были слишком велики. Но мало вероятно, чтобы это были и «союзы племен», так как эта форма объединения, судя по тем описаниям, которые дал Морган, совсем не обязательно совпадает с теми или иными комплексами материальной культуры. Скорее всего «культуры» палеометаллической эпохи не представляли собой организованного объединения. Это, вероятно, были разные племена, стоящие на одном, примерно, уровне общественного развития, жившие в сходных географических условиях и на соседних территориях, близкие по форме хозяйства. Все это не могло не вызвать достаточно оживленных взаимосвязей, которые и определили общность культуры. Вполне возможно, что при этом могло наблюдаться и сближение их языков — образование языковых систем.

С геологической точки зрения все перечисленные культуры палеометаллической эпохи относятся к нашей геологической современности. Более детальное исследование показывает, однако, что и климат и растительный мир не были вполне идентичны современным, а переживали ряд колебаний, сопровождавшихся также колебаниями озер и даже некоторых морей. Особенно подробно изучены послеледниковые колебания климата в Прибалтике, которая и является отправным пунктом при исследовании динамики послеледниковых ландшафтов в восточной Европе и, отчасти, в прилегающих областях Азии. После исчезновения ледникового покрова климат северной Евразии делается постепенно более теплым и более влажным. В эпоху максимального поднятия литоринового моря (так называемый атлантический период) наступает климатический оптимум. Далее изменение климата идет в направлении уменьшения его влажности. Наступает сухой и теплый, так называемый суббореальный период, соответствующий времени расцвета ямочно-гребенчатой керамики на севере и палеометаллическим культурам степной полосы. Степи в эту эпоху распространялись на севере дальше, чем в настоящее время. Широкая полоса так называемых деградированных черноземов современного лесостепья является, по мнению многих геоботаников и почвоведов, областью доисторических степей суббореального периода (Доктуровский, 1922). Следует однако отметить, что эта точка зрения, основанная на работах Докучаева, Танфильева, Коржинского и др., не является общепринятой. Группа почвоведов во главе с В. Р. Вильямсом считает, что история ландшафтов южной и средней полосы СССР характеризуется наступлением степи на лес и что деградированные черноземы лесостепья свидетельствуют не о бывших там некогда степях, а о начале проникновения степной растительности в область леса (Филиппович, 1936). Оставляя в стороне специальные аргументы обеих сторон в этом вопросе и отмечая бесспорную ценность общей концепции Вильямса, проникнутой идеей динамичности почвообразовательного процесса, следует заметить, что прямолинейность рисуемой им истории почв и ландшафтов встречается с противоречиями в данных археологии, свидетельствующих о том, что типично степные палеометаллические культуры во вторую половину суббореального периода проникают сравнительно далеко на север, достигая северных границ современного лесостепья. Одним из наиболее наглядных примеров распространения степной срубной культуры на север в долину Оки в суббореальное время являются стоянки так называемого позднякозского типа (Бадер, 1939). Аналогичное явление отмечено в Прикамье (Збруева, 1940).

§ 11. Забайкалье

Талько-Гринцевич относил к «каменному веку» черепа, найденные им в каменных курганах (керексурах) бассейна Селенги. Для такой датировки нет оснований, и к этим черепам я вернусь ниже при обзоре палеоантропологических материалов ранней поры неометалла (см. § 24). Два черепа, найденные Талько-Гринцевичем и Мостицем в песчаных выдувах в долине р. Савы, также нет оснований относить

Таблица 5

Схема хронологических соотношений некоторых культур металлического периода на территории СССР (до начала н. э.)

Хронология		Северный Кавказ	Восточная Украина и Нижнее Поволжье	Волго-Камье.	Волго-Окское междуречье	Казахстан	Алтай	Минусинский край	Прибайкалье
Городцова	Тальгрена								
		Сарматская		Пьяноборская	Городища Дьякова типа	„Сарматская“	Шибинский этап	Таштыкская	Ранняя пора неометалла
		Скифская Кобанская	Скифская	Ананьинская		„Скифская“	Пазырыкский этап	III ст. тагарской	
							Майэмирский этап	II ст. тагарской	
								I ст. тагарской	
1000	1000		Срубная		Панфиловская Сейминская	Восточно-Казахстанская		Карасукская	Энеолит
		Поздняя палеометаллическая		Абашевская					
2000						Андроновская			„Неолит“
		Северо-Кавказская	Катакомбная	Фатьяновская			Афанасьевская		
3000	2000								
		Нальчикский курган	Древнеямная.	„Неолит“ с ямочно-гребенчатой керамикой					

к «каменному веку», так как кремневые орудия, находимые на этих обширных выдувах, могут и не иметь никакого отношения к этим черепам. Точно так же следует считать недатированным череп, найденный в долине р. Хилка при постройке железной дороги. В общем из тринадцати черепов, относимых Талько-Гринцевичем к каменному веку, бесспорно древним можно признать только один, найденный на Тулту-дабане близ дер. Зарубиной. Череп обнаружен в погребении с каменными орудиями. Сохранилась только мозговая часть и нижняя челюсть. Череп небольшой (продольный диаметр 181 мм), мезокранный (77.9) и высокий (140 мм). Размеры длинных костей:

бедренная . . . 44.5 см	плечевая . . . . 31.8 см
б. берцовая . . . 36 см	лучевая . . . . . 25 см.

Данных для диагностики черепа с Тулту-дабана мы, таким образом, не имеем.

В литературе часто упоминается также череп, опубликованный Душем (1923), раскопанный С. М. Сергеевым близ станции Кокуй Забайкальской железной дороги на левом берегу Шилки. Череп этот был вновь осмотрен мной в Красноярске. Он характеризуется всеми признаками азиатского расового ствола. Монголоидные черты

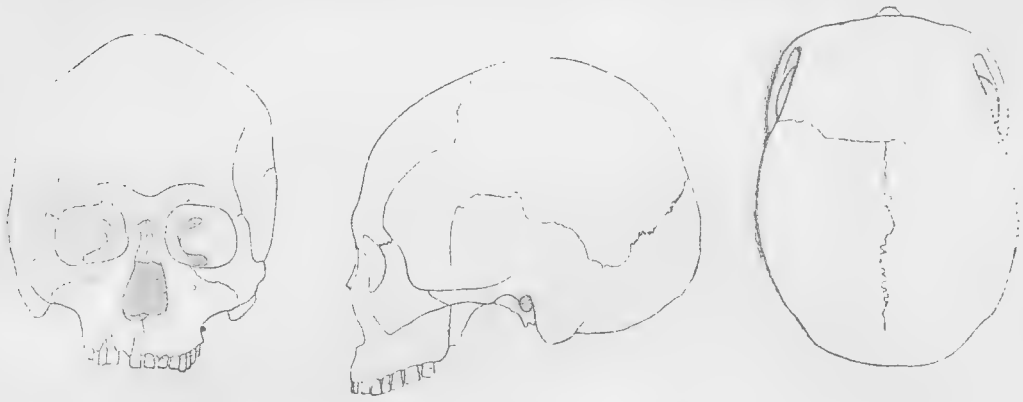


Рис. 2. Женский череп из поздне-неолитического погребения на Нижней Березовке (Забайкалье)
Раскопки Г. П. Сосновского 1928 г. МАЭ № 5094-1.

отмечал и Душ. Однако у меня нет достаточной уверенности в правильности датировки этой находки. Лучше датирован, но весьма фрагментарен, материал из раскопок Сосновского. Во-первых, мы имеем череп из погребения на Нижней Березовке (около г. Улан-удэ), найденный на стоянке в намеренно выкопанной яме с «неолитической» керамикой (Сосновский, 1933). Череп, повидимому, женский, монголоидный, хотя и не в резко выраженной степени. Близок к высокоголовому «эскимоидному» варианту ангарского неолита (рис. 2). На Тологойском и Саянтуйском энеолитических могильниках (в 10 и 7 км выше г. Улан-удэ в долине Селенги) Сосновским также найден небольшой антропологический материал. Старческий череп из Тологойского могильника также характеризуется монголоидными признаками. Судя по костям скелета, череп принадлежал очень низкорослому субъекту, может быть женщине. Два других костяка (черепов от них не сохранилось) несколько более высокорослы.

Наконец, я имел в своем распоряжении четыре черепа из Фофановского могильника, раскопанного М. М. Герасимовым в дельте р. Селенги. Все они очень похожи друг на друга, но, тем не менее, трудно диагносцируемы. Уплощенность лица и носа, узкий лоб, очень малая высота черепа говорят за монголоидность. Но высота лица у одного (мужского) черепа очень малая.

Таким образом, более чем скудные материалы по забайкальскому «неолиту» приводят к выводу о том, что пока в древнейших могильниках Забайкалья конста-

тированы только представители азиатского расового ствола. В отношении более детальной характеристики ничего сказать нельзя: имеющиеся данные указывают на большое разнообразие в строении черепной коробки (табл. 6).

Таблица 6

Черепа палеометаллической эпохи из Забайкалья

	Фофаново				Н. Березовка ♀	Тологой № 8 ♀	Туату-дабан ♂	Кокуй
	♂	♀	№ 13 ♀	1936 № 5 ♂				
1. Продольный диаметр	182	178	—	182	189	186	181	180
8. Поперечный диаметр	148	143	—	142	146?	145	141	161
17. Высотный диаметр	120	121	—	136	—	131	140	131
5. Носо-основной диаметр	101	97	—	102	—	100	—	95
9. Наименьшая ширина лба	86	90	89	94	91	94	—	95
40. Длина основания лица	99	98	—	97	—	—	—	—
45. Скуловой диаметр	148	139	—	139	131?	139	—	150?
48. Высота лица	68	72	63	73	74	—	—	76
55. Высота носа	51	54	49	53	55	50	—	56
54. Ширина носа	26	26	23	26	25	29	—	26
51a. Ширина орбиты	37	40	39	39	39	40	—	—
52. Высота орбиты	30	34	33	35	33	32	—	—
32. Угол лба	85	76	—	80	83	80	—	79?
72. Угол лица	95	87	—	88	84	—	—	—
75(1). Угол носовых костей	24	19	21	18	17	20?	—	20?
Norma verticalis (Frassetto)	Sn.	Ov.	—	Ov.	—	El.	—	Ept.
Надбровье (1—6) Мартин	5	2	3	2	3	3	—	4
Fossa canina (0—4)	0	2	1	2	3	1	—	2
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	Ant.	F.p.	F.p.	F.p.	F.p.	—	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	2	2	2	2	2	—	—	2
8:1. Черепной указатель	81.3	80.3	—	78.0	77.3	78.0	77.9	89.4
17:1. Высотно-продольный указатель	65.9	68.0	—	74.7	—	70.5	77.7	72.8
17:8. Высотно-поперечный указатель	81.1	84.6	—	95.8	—	90.4	99.3	81.4
9:8. Лобно-поперечный указатель	58.1	62.9	—	66.2	62.4	64.8	—	59.0
40:5. Указатель выступания лица	98.0	101.0	—	95.1	—	—	—	—
48:45. Верхне-лицевой указатель	46.0	51.8	—	52.5	56.5	—	—	50.7
54:55. Носовой указатель	51.0	48.2	46.9	49.0	45.5	58.0	—	46.4
52:51a. Орбитный указатель	81.1	85.0	84.6	89.8	84.6	80.0	—	—

§ 12. Северное Прибайкалье

Впервые антропологический материал «неолитических» погребений Прибайкалья был добыт и описан Н. И. Витковским в 1880—81 гг., когда этот исследователь раскопал могильник в устье р. Китоя. В 1887 г. он же описал черепа из погребений, найденных в Глазковском предместье г. Иркутска. Эти погребения составляли часть громадного Глазковского некрополя, через который в 1897 г. проводилась линия железной дороги. При земляных работах некрополь был почти разрушен и только незначительная часть плохо датированного антропологического и археологического материала спас местный краевед М. П. Овчинников. Он же в 1900—02 и 1911 гг. доставил в Иркутский музей несколько черепов, добытых при строительных работах. С 1925 г. исследование «неолитических» могиль-

ников Прибайкалья возобновилось. М. М. Герасимов раскопал несколько уцелевших погребений Глазковского некрополя. А. П. Окладников обнаружил сотни погребений на верхней Лене и в среднем течении р. Ангары (см. карту рис. 3). В общей сложности в моем распоряжении оказалось свыше 80 черепов разной сохранности, из которых часть опубликована в 1930 и 1932 гг., а часть публикуется теперь впервые (см. приложение 3). Обширные материалы из раскопок А. П. Окладникова в 1936 и 1937 гг.

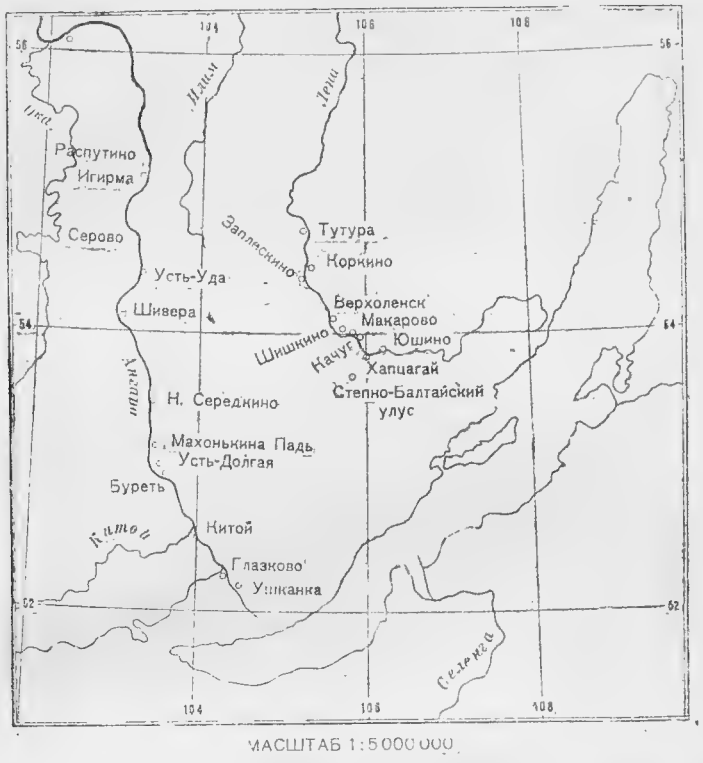


Рис. 3. Карта местонахождений неолитических памятников Прибайкалья.

исследованы А. Хрдличка (1942), но по слишком краткой программе. К сожалению, имеющиеся материалы недостаточны для распределения их по установленным Окладниковым (1939) хронологическим этапам.

Суммарное изучение всей серии, состоявшей тогда из 59 черепов, привело меня в 1930 г. к выводу о том, что в составе «неолитического» населения Прибайкалья можно выделить два типа: 1) монголоидный, долихокранный с низким черепом, идентичный типу прибайкальских тунгусов, который я назвал тогда байкальским типом палеосибирской расы (тип A) и 2) европеоидный, мезокранный с более высоким черепом, сближаемый с андроновскими и «неолитическими» черепами Ладожского канала (тип B—D). Вывод этот основывался на выделении комбинаций признаков по модифицированному способу Чекановского и на анализе ранговых

коэффициентов корреляции. При этом второй тип отмечен не в чистом виде, а в различных вариантах, являющихся результатом смешения с первым. В 1932 г. этот вывод был подтвержден сравнением костей скелета. Костяки, черепа которых носили некоторые европеоидные признаки, оказались ближе к андроновским, чем к костякам с черепом монголоидного типа. Только различие обоих типов по головному указателю оказалось сомнительным.

Теперь, имея небольшой материал, собранный в среднем течении Ангары, необходимо эти выводы дополнить. Все средне-ангарские черепа имеют ярко выраженные монголоидные признаки в строении лицевого

Рис. 4. Мужской череп из Китойского неолитического могильника, погр. 1. Раскопки Н. И. Витковского. ГМА № 4629.

скелета, но, вместе с тем, высота черепа у них довольно значительна. Эта небольшая группа сопоставляется, таким образом, не с тунгусами а, скорее, с эскимосским типом, что подтверждает намеченное мной еще в 1930 г. сближение обоих типов, которые я даже объединял в одну палеосибирскую расу с байкальским, северо-американским и уральским вариантами.

Что касается более южных районов, то, подразделив материал на две группы, по бассейнам верховьев Ангары и верхней Лены, оказывается, что на Лене европеоидная примесь проявляется несколько больше, чем на Ангаре, и, вместе с тем, череп там более высокий. Различия, впрочем, не велики. И на Лене, и на Ангаре (под Иркутском) имеются черепа как монголоидные, так и несущие следы европеоидной примеси. Преобладание последних на Лене, по всей вероятности, случайно и может быть использовано для диагностики типов, но никак не для установления их распространенности. Отметим, кстати, что большая высота черепа и менее выраженная монголоидность связаны, скорее, с понижением, чем с повышением черепного указателя (табл. 7).

Таким образом, в «неолите» Прибайкалья намечаются три типа:

1) Эскимоидный. Распространен главным образом в среднем течении Ангары, где нет европеоидной примеси.

Таблица 7

Средние размеры „неолитических" черепов северного Прибайкалья

	Мужские все	Женские все	По географическим районам		
			верхнее течение Ангары ♂	среднее течение Ангары ♂	верхняя Лена ♂
1. Продольный диаметр	190.2 (51)	183.1 (32)	188.7 (27)	192.7 (10)	191.2 (14)
8. Поперечный диаметр	144.8 (51)	139.3 (32)	144.6 (25)	148.7 (11)	142.4 (15)
17. Высотный диаметр	131.7 (40)	125.7 (22)	128.7 (20)	136.7 (9)	133.6 (11)
5. Носо-основной диаметр	104.0 (40)	99.2 (19)	102.5 (20)	106.9 (9)	104.2 (11)
9. Наименьшая ширина лба	94.3 (56)	92.1 (32)	93.8 (29)	96.8 (12)	93.2 (15)
8 : 1. Черепной указатель	76.4 49)	76.1 (32)	77.2 (25)	77.1 (10)	74.3 (14)
17 : 1. Высотно-продольный указатель	69.8 (40)	68.8 (22)	69.4 (20)	70.9 (9)	69.9 (11)
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	91.7 (40)	89.5 (22)	89.1 (20)	93.2 (9)	95.2 (11)
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	65.3 (49)	66.1 (32)	65.0 (24)	65.1 (11)	65.9 (14)
40. Длина основания лица	103.9 (34)	101 6 (14)	104.0 (17)	105.7 (7)	102.6 (10)
45. Скуловой диаметр	141.7 (42)	132.4 (22)	141.6 (18)	144.3 (12)	139.8 (12)
48. Высота лица	75.1 (43)	70.9 (23)	74.2 (18)	78.8 (11)	73.3 (14)
40 : 5. Указатель выступания лица	99.9 (34)	102.9 (14)	101.2 (17)	98.0 (7)	98.9 (10)
48 : 45. Лицевой указатель	53.4 (40)	53.3 (20)	52.6 (17)	54.7 (11)	53.4 (12)
54 : 55. Носовой указатель	47.7 (43)	47.4 (22)	48.1 (19)	47.3 (10)	47.6 (14)
52 : 51a. Орбитный указатель	84.4 (43)	86.1 (23)	84.4 (20)	85.3 (10)	83.8 (13)
32. Угол лба	78.8 (36)	81.5 (10)	78.7 (16)	78.5 (8)	79.0 (12)
72. Угол лица	86.0 (35)	86.2 (17)	86.6 (16)	87.4 (8)	84.1 (11)
75 (1). Угол носовых костей	22.8 (35)	18.2 (15)	21.6 (16)	22.8 (8)	24.7 (11)
Надбровье (1—6)	3.90 (58)	2.62 (34)	4.17 (30)	3.58 (12)	3.63 (16)
Fossa canina (0—4)	1.65 (43)	1.78 (23)	1.45 (20)	1.82 (11)	1.83 (12)
Spina nasalis anterior (1—5)	2.24 (37)	1.94 (18)	2.26 (19)	2.28 (7)	2.18 (11)
Norma verticalis: Pentagonoides	42 (21)	56 (18)	38 (10)	20 (2)	64 (9)
Norma verticalis: Ovoides	12 (6)	19 (6)	8 (2)	30 (3)	7 (1)
Norma verticalis: Ellipsoides	24 (12)	16 (5)	9 (5)	30 (3)	29 (4)
Norma verticalis: Eurypentagonoides	12 (6)	6(2)	15 (4)	20 (2)	—
Norma verticalis: Sphenoides	8 (4)	—	15 (4)	—	—
Norma verticalis: Sphaeroides	2 (1)	3 (1)	4 (1)	—	—
Apertura pyriformis: Antropina	33 (15)	13 (3)	25 (5)	36 (4)	43 (6)
Apertura pyriformis: Fossae praenasales	62 (8)	57 (13)	65 (13)	64 (7)	57 (8)
Apertura pyriformis: Infantilis	—	30(7)	—	—	—
Apertura pyriformis: Sulcus praenasalis	4 (2)	—	10 (2)	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моих работах 1930 и 1932 гг., а также в приложении 29.

2) Палеосибирский. Распространен в верхнем течении рр. Ангары и Лены (тип А моих прежних работ).

3) Европеоидный, морфологически близкий, по всей вероятности, к типу афанасьевских, ладожских и древне-ямных черепов (см. §14, 17, 19). В Прибайкалье встречается только в смешанном виде. Распространен в верхнем течении рр. Ангары и Лены (тип B—D моих прежних работ).

Встает вопрос о генетических взаимоотношениях выделенных типов. Что касается первого и второго, то, различаясь только по высоте черепа, они, по всей вероятности, достаточно близки генетически, представляя местные варианты одной расы. Вопрос с третьим типом сложнее. Действительно ли это европейский тип, просочившийся в Прибайкалье из степей алтае-саянского нагорья и смешивавшийся здесь с аборигенами азиатского

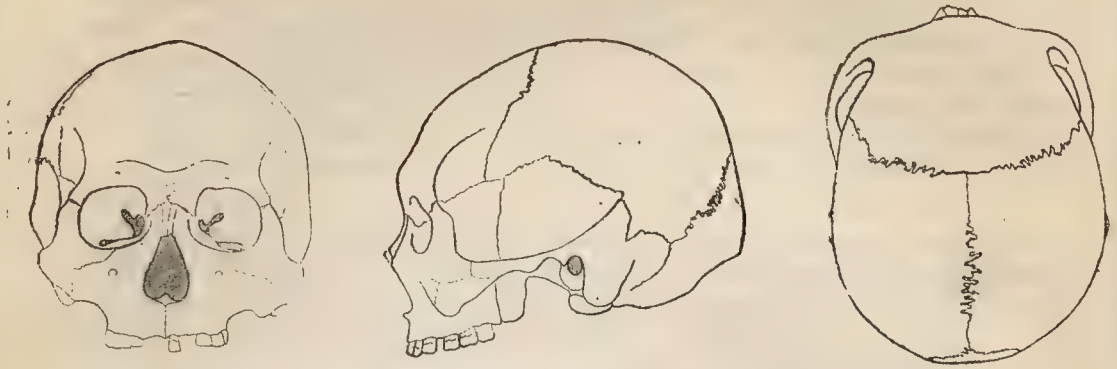


Рис. 5. Мужской череп из Глазковского неолитического могильника „Приют Сукачева" № 2.
Раскопки Н. И. Витковского. ГМА № 4616.

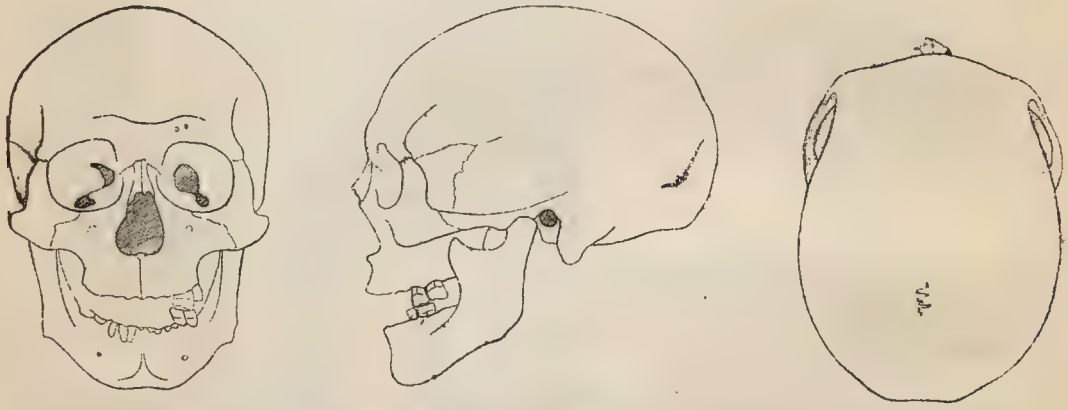


Рис. 6. Мужской череп из Хапцагайского неолитического могильника (Верхняя Лена), погр. № 12.
Раскопки А. П. Окладникова. ГМА № 8304.

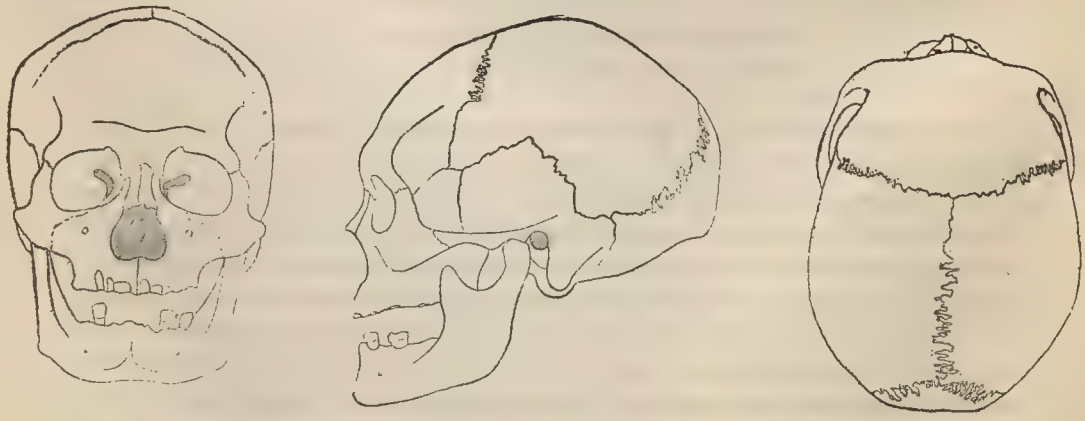


Рис. 7 Мужской череп из Качугского неолитического могильника (Верхняя Лена), погр. № 3.
Раскопки А. П. Окладникова. ГМА № 8308.

расового ствола, или это тоже местный вариант, случайно приобретший некоторые черты сходства с европейцами? Совокупность морфологических особенностей заставляет считать более вероятным первое предположение. Если допустить, что европеоидный тип филогенетически связан с палеосибирским, то, на основании данных о современном туземном населении Прибайкалья, у которого следы европеоидного типа практически отсутствуют, пришлось бы признать, что европеоидный тип является более древним. Иными словами, пришлось бы допустить, что лицо в процессе развития увеличилось в высоту, что мало вероятно, так как весь ход эволюции идет в противоположном направлении, т. е. по пути уменьшения высоты лица. Кроме того, сходство с андроновскими скелетами (см. § 14) Минусинского края не только по строению черепа, но и по указателям сечений длинных костей и пропорциям скелета также убеждает в том, что европеоидные черты некоторых черепов действительно объясняются примесью иного типа, происхождение которого может быть только западным. Область распространения этого типа в Прибайкалье ограничивается, повидимому, южными его районами, прилегающими к островкам степей или черноземных почв, цепочка которых тянется от Минусинского края Канской степи, примерно вдоль линии нынешней железной дороги,

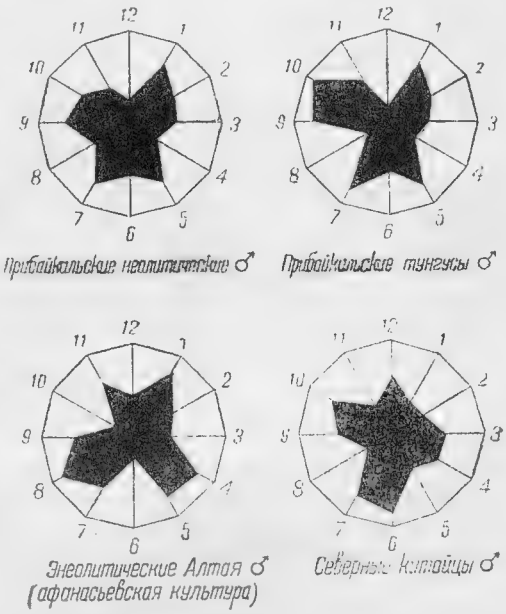


Рис. 8. Комбинационные полигоны прибайкальских неолитических черепов и других долихокранных типов Азии.

§ 13. Красноярский район

В окрестностях Красноярска разными исследователями найдено несколько погребений, сопровождающихся каменным инвентарем, но включавшим также бронзовые предметы, в частности кельт карасукского типа. В. Г. Карцов (1929) относит эти погребения к «Красноярской палеометаллической культуре».

Могильник у с. Базаихи (на правом берегу Енисея немного выше Красноярска) был впервые раскопан И. Т. Савенковым (1893). Им было добыто три черепа, о которых он замечает, что они брахикефальной формы и не имеют признаков монгольского типа. Позднее еще один череп был добыт археологом Сергеевым и описан венгерским антропологом Душем. Душ считал, что описанный им череп относится к «народности тюрко-татарской группы». Два черепа из погребений с каменными орудиями были добыты археологом-любителем Передольским около Красноярска. Я измерил в Музее антропологии МГУ два черепа из Базаихи. Третий (данные о нем ранее опубликованы Душем) был мной вновь исследован в Красно-

ярске. Наконец, в коллекциях Передольского, хранящихся теперь в Музее этнографии Академии Наук в Ленинграде, имеются черепа, найденные на Енисее с каменными орудиями, очевидно, те самые, о которых сообщается в статье Передольского (1896).

Материал, следовательно, немногочисленный, но представляющий, все же, известный интерес (табл. 8). Оба мужских черепа из Базаихи, раскопанные Савенковым,

Рис. 9. Мужской череп из поздне-неолитического могильника „Базаиха" под Красноярском.
Раскопки И. Т. Савенкова. ГМА № 4572.

сочетают слабое выступление носа и уплощенность лица с незначительной высотой его. Расовая диагностика представляется, поэтому, довольно сложной задачей. Черепа приходится отнести к переходному типу, не решая вопроса о метисном или расогенетическом происхождении этой переходности (рис. 9—10). Женский череп из Базаихи,

Рис. 10. Мужской череп из поздне-неолитического могильника „Базаиха" под Красноярском.
Раскопки И. Т. Савенкова. ГМА № 4571.

характеризующийся сильно выступающим носом, можно просто отнести к числу европеоидных. Мужской череп из раскопок Передольского, наоборот, характеризуется столь резко выраженными чертами монголоидного типа, что даже довольно значительное выступание носа не ослабляет этого впечатления (рис. 11). Женский череп Передольского (еще не вполне взрослый) характеризуется, напротив, очень плоским носом. В общем, сочетание признаков обоих расовых стволов северной Евразии проявляется в столь разнообразных комбинациях, что гипотеза о метисации делается более вероятной. В отношении расовых типов первого порядка красноярские погребения рисуют, следовательно, ту же картину, что и могильники верховьев Ангары и Лены. Что же касается более детальной характеристики, то можно высказать

предварительное предположение, что монголоидный компонент был более брахикранным, чем в Прибайкалье. Но для окончательного выяснения этого вопроса требуется дополнительный материал.

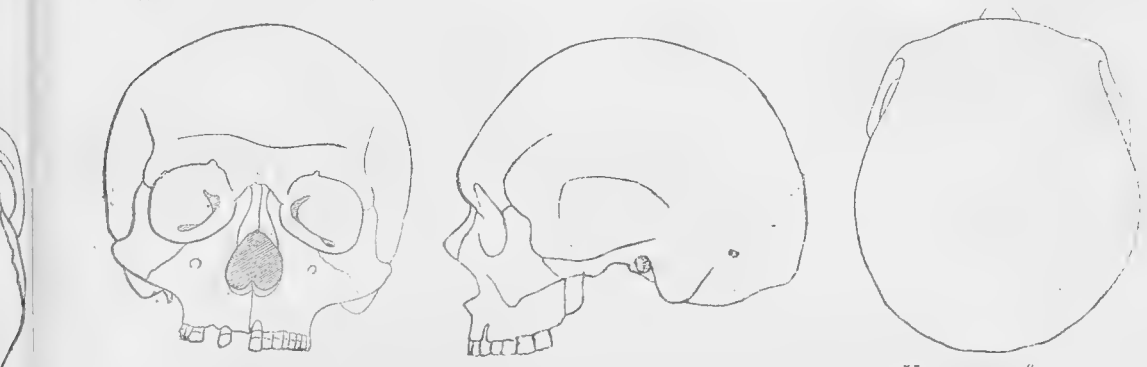


Рис. 11. Мужской череп из поздне-неолитического могильника „У перевоза" под Красноярском.
Раскопки Передольского. МАЭ № 5589-6.

Таблица 8

„Неолитические" черепа окрестностей Красноярска

	Базаиха			Перевозная (раскопки Передольского)	
	4571 ♂ (раск. Савенкова)	4572 ♂ (раск. Савенкова)	♀ (раск. Сергеева)	♂	♀ juv.
1. Продольный диаметр	181	190	169	192	174
8. Поперечный диаметр	150	154	135	163	136?
17. Высотный диаметр	129	127	121	136	123
5. Носо-основной диаметр	99	101	95	96	88
9. Наименьшая ширина лба	97	106	95	110	80
40. Длина основания лица	98	103	97	94	84
45. Скуловой диаметр	140	148	125	152	133
48. Высота лица	66	70	68	80	66
55. Высота носа	47	51	48	58	46
54. Ширина носа	26	27	23	30	23
51a. Ширина орбиты	41	41	39	45	35
52. Высота орбиты	31	32	35	39	29
32. Угол лба	86	80	85	77	86
72. Угол лица	85	84	80	90	92
75(1). Угол носовых костей	18	22	32	34	10
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	Ov.	Pt.	Sr.	El.
Надбровье (1—6) Мартин	4	4	2	5	2
Fossa canina (0—4)	2	2	3	1	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Inf.
Spina nasalis anterior (1—5)	3	—	—	2	—
8:1. Черепной указатель	82.9	81.0	79.9	84.9	78.1
17:1. Высотно-продольный указатель	71.3	66.4	71.6	70.8	70.7
17:8. Высотно-поперечный указатель	86.0	82.5	89.6	83.5	90.4
9:8. Лобно-поперечный указатель	64.6	68.8	70.4	67.5	58.9
40:5. Указатель выступания лица	98.9	102.0	102.0	98.0	95.5
48:45. Верхне-лицевой указатель	47.1	47.3	54.4	52.6	49.6
54:55. Носовой указатель	55.3	53.0	47.9	51.7	50.0
52:51a. Орбитный указатель	75.6	78.0	89.7	86.6	82.9

§ 14. Алтае-Саянское нагорье и Казахстан

а) Афанасьевская культура

Древнейшие костные остатки человека Минусинского края и Алтая найдены, если не считать обломков с Афонтовой горы (см. § 9),

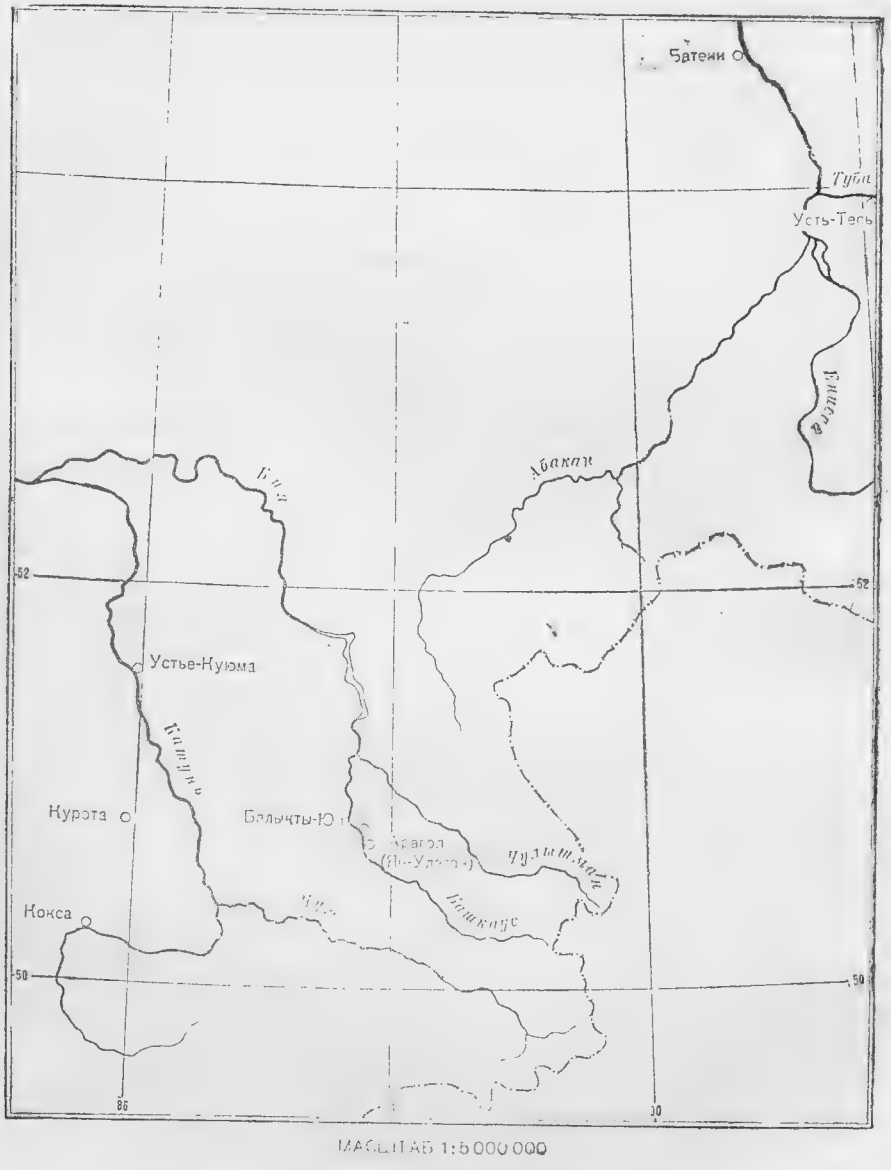


Рис. 12. Карта местонахождений погребений афанасьевской культуры.

и описанного ниже скелета из Батеней, в погребениях афанасьевской культуры. В Минусинском крае они раскопаны С. А. Теплоуховым и С. В. Киселевым, на Алтае М. П. Грязновым, С. И. Руденко и другими (карта

рис. 12). Данные измерений части черепов были опубликованы мной в 1932 г., остальные, в том числе измерения М. Н. Комаровой, публикуются впервые (см. приложение 3).

В антропологическом отношении костяки афанасьевской культуры резко отличаются от прибайкальских. Резко выступающий нос, сравнительно низкое (особенно если принять во внимание рост) лицо, низкие глазницы, широкий лоб — все эти признаки говорят о принадлежности их к европейскому стволу. От современных европейцев афанасьевцы отличаются, однако, значительно более широким лицом. В этом отношении они сходны с верхне-палеолитическими черепами западной Европы, т. е. с «кро-маньонским» типом в широком смысле этого термина (табл. 9).

Таблица 9

Средние размеры черепов афанасьевской культуры
(Измерения автора и М. Н. Комаровой)

		Минусинский край		Алтай	
		♂	♀	♂	♀
1.	Продольный диаметр	194.6 (9)	181.4 (10)	192.4 (14)	181.2 (5)
8.	Поперечный диаметр	144.3 (8)	135.0 (7)	142.8 (14)	137.0 (5)
17.	Высотный диаметр	134.3 (7)	131.7 (6)	141.2 (11)	135.2 (5)
5.	Носо-основной диаметр	104.2 (5)	101.9 (6)	108.8 (11)	103.6 (5)
9.	Наименьшая ширина лба	101.5 (11)	97.9 (10)	101.5 (17)	99.7 (6)
8 : 1.	Черепной указатель	74.5 (8)	74.2 (7)	74.2 (14)	76.5 (5)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	69.8 (6)	72.5 (6)	73.4 (11)	74.7 (5)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	92.7 (6)	97.6 (6)	99.3 (11)	98.9 (5)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	71.0 (8)	73.7 (7)	71.3 (14)	73.2 (5)
40.	Длина основания лица	101.8 (4)	97.0 (6)	105.7 (9)	100.2 (5)
45.	Скуловой диаметр	136.8 (5)	132.9 (7)	143.5 (13)	130.4 (5)
48.	Высота лица	69.6 (7)	67.0 (7)	72.0 (15)	66.2 (5)
40 : 5.	Указатель выступания лица	98.3 (4)	98.0 (6)	96.9 (9)	96.8 (5)
48 : 45.	Лицевой указатель	51.0 (5)	50.7 (7)	50.7 (13)	50.7 (5)
54 : 55.	Носовой указатель	50.9 (7)	51.3 (6)	51.1 (13)	50.9 (4)
52 : 51a.	Орбитный указатель	79.6 (8)	83.1 (6)	77.0 (13)	77.3 (6)
32.	Угол профиля лба	77.5 (5)	83.3 (6)	81.1 (10)	86.2 (5)
72.	Угол профиля лица	85.0 (5)	85.2 (6)	84.2 (9)	83.8 (5)
75 (1).	Угол носа	31.0 (6)	29.2 (6)	34.8 (10)	32.3 (3)
	Надбровье (1—6)	4.15 (13)	2.89 (10)	4.12 (17)	2.50 (6)
Norma verticalis	Fossa canina (0—4)	2.17 (6)	1.86 (6)	.43 (14)	2.80 (5)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.67 (9)	2.80 (5)	3.27 (11)	2.33 (3)
	Pentagonoides	22 (2)	22 (2)	31 (4)	40 (2)
	Ovoides	67 (6)	22 (2)	23 (3)	60 (3)
	Ellipsoides	1 (1)	56 (5)	46 (6)	—
	Eurypentagonoides	—	—	—	—
	Sphenoides	—	—	—	—
	Sphaeroides	—	—	—	—
Apertura pyriformis	Antropina	55 (6)	100 (6)	53 (8)	80 (4)
	Fossae praenasales	45 (5)	—	47 (7)	—
	Infantilis	—	—	—	20 (1)
	Sulcus praenasalis	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г. и в приложении 29.

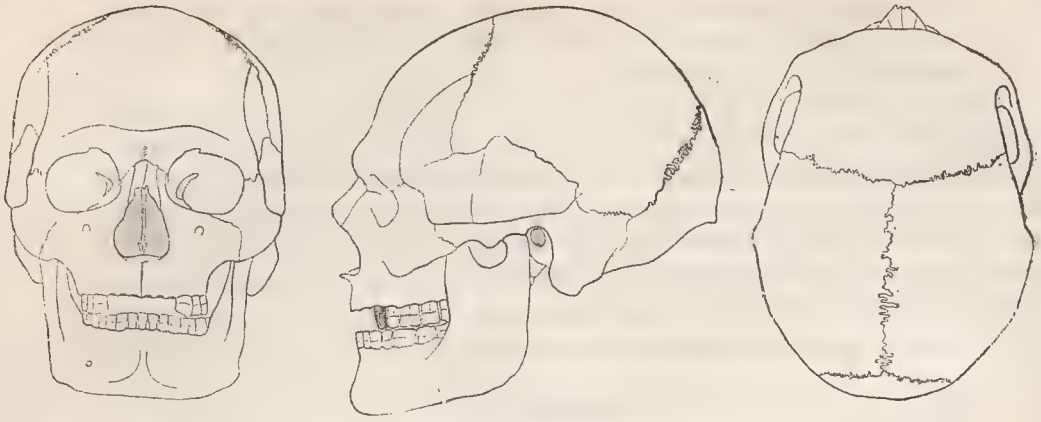


Рис. 13. Мужской череп афанасьевской культуры из могильника Курота II, кург. 9, погр. 6 (Алтай).
Раскопки С. В. Киселева, 1937 г. ГМА № 8559.

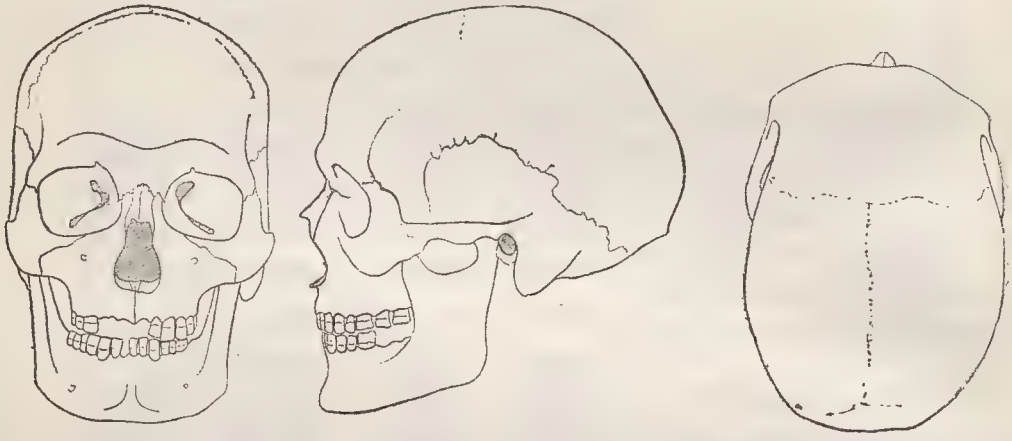


Рис. 14. Мужской череп афанасьевской культуры из могильника Ян-улаган, погр. 1.
Раскопки С. И. Руденко. ГЭМ. Рисунок М. Н. Комаровой.

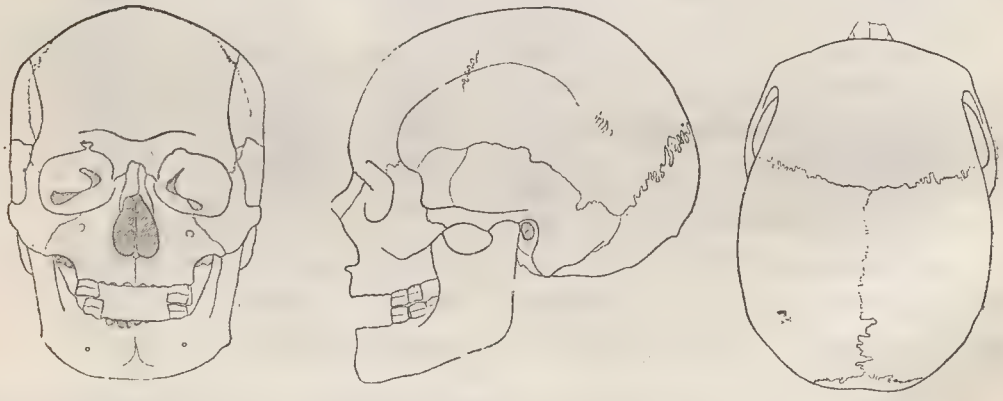


Рис. 15. Мужской череп афанасьевской культуры из могильника Усть-тесь (Минусинский край), кург. 10, погр. II г.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 8219.

Громадная область распространения этого типа, а также длительность его существования приводит к выводу, что совокупность характеризующих его признаков является выражением стадиального сходства, т. е., что тип этот является недифференцированным общим прототипом европейского расового ствола (рис. 16).

К иному выводу пришел известный американский антрополог А. Хрдличка (1942). Отмечая сходство афанасьевских черепов Алтая с пшедмостскими, он все-таки причисляет их к «алгонкинскому» типу, находя таким образом и здесь подтверждение своей точки зрения на сибирское происхождение американского человека. Вполне присоединяясь к концепции Хрдлички в целом, я не могу, однако, согласиться с данным

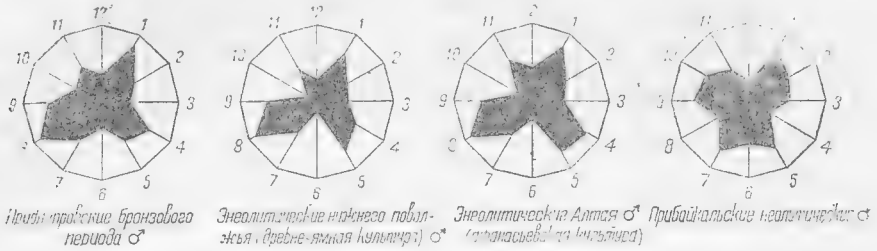


Рис. 16. Комбинационные полигоны черепов афанасьевской культуры Алтая в сравнении с синхроничными типами Поволжья, Украины и Прибайкалья.

частным ее обоснованием. Общими признаками алгонкинских и афанасьевских черепов являются долихо-мезокефальная и высокая черепная коробка, невысокое, но довольно широкое лицо. Однако у афанасьевских черепов отсутствует свойственная американской расе наклонность к прогнатизму, скулы, несмотря на значительную ширину лица, не выступают вперед, орбиты значительно ниже. Сходство афанасьевских черепов с черепами древне-ямной культуры Нижнего Поволжья доходит до идентичности (см. § 19). Но нельзя же и в них видеть «американоидов»!

Короче говоря, черты сходства афанасьевцев с американскими индейцами касаются третьестепенных признаков. Отчасти, впрочем, сходство может быть и стадиальное. Те и другие являются древними формами: первые — европейского, а вторые — азиатского ствола. Меньшая степень дифференцированности расовых признаков действительно сближает оба типа. К сожалению, детальное морфологическое сравнение лицевого скелета американских и европейских черепов до сих пор никем произведено не было. Однако, поскольку Хрдличка видит сходство с американскими индейцами также в черепах прибайкальского «неолита» и в вогульских, то, повидимому, кардинальное различие этих форм с афанасьевцами оставлено им без должного внимания.

Скелеты из погребений афанасьевской культуры Алтая (из Минусинского края их очень мало) характеризуются высоким ростом и очень крепким сложением. В пропорциях обращает на себя внимание длинная голень. Обычная для кро-маньонских скелетов верхнего палеолита Европы платикнемия на афанасьевских берцовых костях отсутствует, и форма сечения их скорее широкая (табл. 10).

Таблица 10

Средние размеры мужских скелетов афанасьевской культуры Алтая
(Измерения автора и М. Н. Комаровой)

Рост (формулы Пирсона)		172.6 (16)			
Указатели пропорций	(H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	68.3 (13)	Tibia	1. Длина	403 (16)
	T1:F2. Берцово-бедренный	83.8 (16)		110b:1. Указатель прочности	21.3 (15)
	R1:H1. Луче-плечевой	76.9 (13)		9a:8a. Указатель платикнемии	69.7 (16)
	H1:F2. Плече-бедренный	70.7 (15)		12. Угол ретроверсии	10.4 (14)
	R1:T1. Луче-берцовый	65.5 (13)		13. Угол наклона	6.1 (14)
Femur	1. Полная длина	484 (16)	Humerus	1. Длина	339 (15)
	2. Длина в естественном положении	481.5 (16)		7:1. Указатель прочности	20.5 (14)
	8:2. Указатель прочности	20.7 (15)		6:5. Указатель сечения	77.3 (14)
	(6+7):2. Указатель массивности	13.5 (16)	Radius	1. Длина	265 (10)
	6:7. Указатель пилястри	106.3 (16)		6:4. Указатель сечения	77.8 (10)
	10:9. Указатель платимерии	75.4 (16)	Ulna	1. Длина	285 (13)
				13:14. Указатель платолении	83.6 (13)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 12

Принадлежность афанасьевцев к европейскому стволу является несколько неожиданным и трудно объяснимым фактом. Выше (§ 9) было указано, что единственный палеолитический обломок черепа, происходящий, правда, с несколько более северной территории, имеет выраженные монголоидные черты. Для объяснения этих фактов возможны две гипотезы:

1) Носители афанасьевской культуры являются пришельцами с Запада. Придя в Алтае-саянское нагорье, они вытеснили оттуда автохтонное монголоидное население или же смешались с ним, но, резко превосходя его в численности, почти не сохранили в своем типе следов этой примеси.

2) Монголоиды расселялись по западной Сибири не с юга, а с юго-востока через Прибайкалье по Ангаре и другим правым притокам Енисея. Южная же степная полоса была заселена европейцами еще в палеолите.

Мне представляется мало вероятной возможность в условиях первобытного общества полного вытеснения одной группы другой на такой громадной территории. Мало вероятно также переселение больших масс людей. Второе предположение кажется мне поэтому больше соответствующим действительности.

Окончательное решение вопроса будет достигнуто после того, как будут обнаружены скелеты до-афанасьевского времени из Минусинского края. Сейчас мне известен только один такой скелет. Он был найден при рытье погреба в с. Батени вместе с костяными и каменными изделиями. Но эта единичная находка не дает возможности решить интересующий нас вопрос. Многое зависит от правильного определения пола, которое в данном случае затруднительно. Таз скорее мужской, но признаки пола не резко выражены. Длинные кости и череп очень малых размеров. Расовый тип не поддается определению. Начать с того, что лицевой скелет характеризуется общим прогнатизмом. Лицо очень низкое и средне-широкое. Нос слабо выступающий с плоским и вдавленным переносьем. Носовые кости, однако, не очень, уплощены. Горизонтальная профилировка лица средняя. Если скелет принадлежал мужчине, то отличие его от

афанасьевцев не подлежит сомнению. Если же он женский, то его особенности с некоторой натяжкой можно уложить в пределы индивидуальной вариации «афанасьевского» типа (табл. 11).

МАСШТАБ 1:5 000 000

Рис. 17. Карта местонахождений погребений андроновской культуры в Минусинском крае, антропологический материал которых использован в настоящей работе

Таблица 11

Измерения скелета до-афанасьевского времени, найденного в с. Батени

1. Продольный диаметр	184
8. Поперечный диаметр	139
17. Высотный диаметр	131
5. Носо-основной диаметр	100
9. Наименьшая ширина лба	94
40. Длина основания лица	102
45. Скуловой диаметр	135
48. Высота лица	63
55. Высота носа	45
54. Ширина носа	25
51a. Ширина орбиты	41
52. Высота орбиты	32
49a. Межглазничная ширина	21
Norma verticalis	Pent
Надбровье (1—6)	3
Fossa canina (0—4)	2
Нижний край грушевидного отверстия	Antr.
Носовой шип (1—5)	3
100. DS/DC. Указатель высоты переносья	33.3
— Горизонтальный угол лица	134°
32. Угол профиля лба	84°
72. Угол профиля лица	79°
73. Угол носовой части лицевого профиля	79°
74. Угол альвеолярной части	79°
75 (1). Угол носа	20°
57. Наименьшая ширина носовых костей	7.5
100 SS/SC. Указатель выступания носовых костей	40.0
8:1 Черепной указатель	75.5
Длина бедренной кости	408
Длина плечевой кости	294
Длина лучевой кости	229
Рост (по Пирсону)	159 см

б) Андроновская культура

Костяки следующей, андроновской, стадии характеризуются, в общем, чертами, близкими к афанасьевскому типу, но с некоторыми специфическими особенностями, которые, при относительно большой численности серии, позволяют выделить в качестве особого, «андроновского» варианта.

Характерными его чертами (табл. 12 и 13), отличающимися от других европеоидных серий палеометаллической эпохи, являются: 1) еще более низкое, чем в других сериях, лицо, с чем связано повышение носового указателя и понижение глазничного; 2) несколько более короткий и широкий череп, т. е. более высокий черепной указатель, в среднем мезокранный; 3) более прямой лоб, что, впрочем, возможно, стоит в связи с черепным указателем (рис. 18—23).

Рис. 18. Мужской череп андроновской культуры из могильника Киргильда 1 (Казахстан).
Раскопки М. П. Грязнова. По Комаровой (1927).

В общем, отличия от черепов афанасьевской культуры не велики, но достаточно явственны. Их достаточно, чтобы отделить андроновские черепа Минусинского края от афанасьевских и, наоборот, идентифицировать с андроновскими же черепами Казахстана (табл. 14), частично опубликованными М. Н. Комаровой (1927). Это является серьезным аргументом в пользу предположения о том, что очагом формирования «андроновского» подтипа были казахстанские степи и что в Минусинском крае андроновцы являются западными пришельцами.

Вопрос имеет свою небольшую историю. В 1927 г. Теплоухов впервые установил идентичность инвентаря погребений андроновской культуры Минусинского края и Казахстана. Вместе с тем он отметил, что «несмотря на отличия между андроновским культурным этапом и афанасьевским, мы наблюдаем в Минусинском крае преемственность в некоторых особенностях погребального обряда и керамике». Сходство минусинских могил с казахстанскими привело Теплоухова к очень скромному выводу: «Пови-

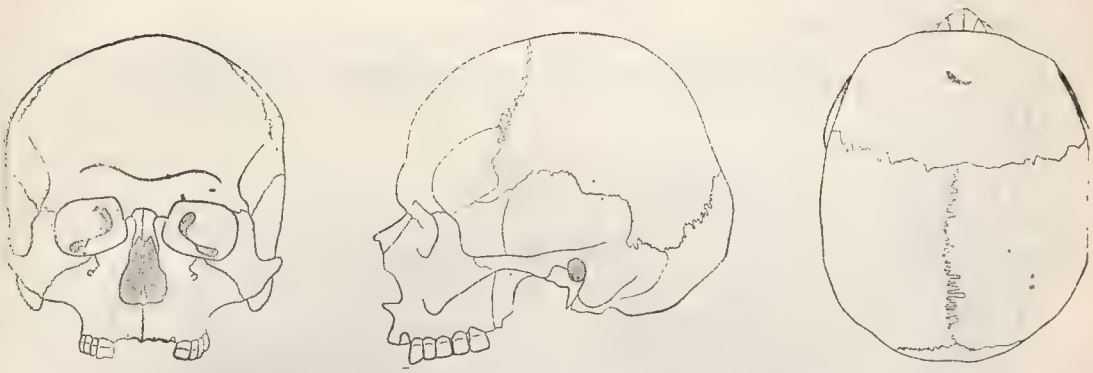


Рис. 19. Мужской череп андроновской культуры из могильника Усть-ерба (Минусинский край), мог. 2, погр. 2.
Раскопки С. В. Киселева. ГМА № 7879.

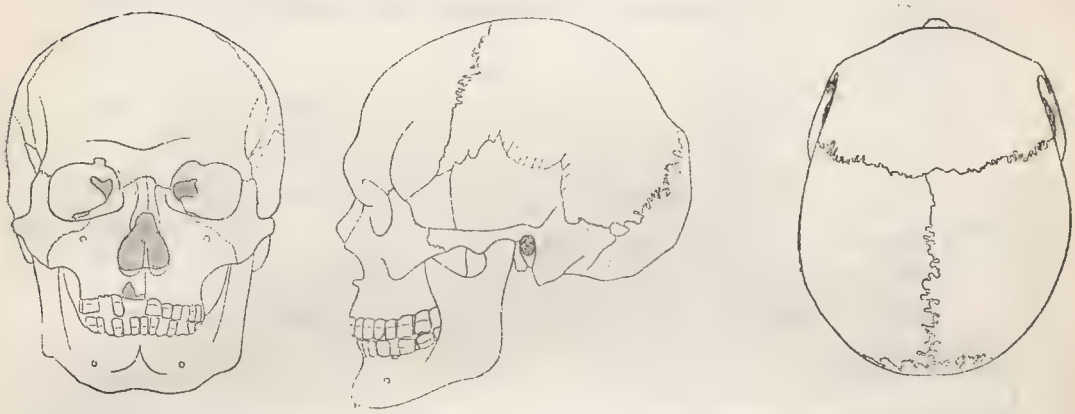


Рис. 20. Мужской череп андроновской культуры из могильника Орак (Минусинский край), мог. 22а.
Раскопки Г. П. Сосновского. МАЭ № 3390-8.

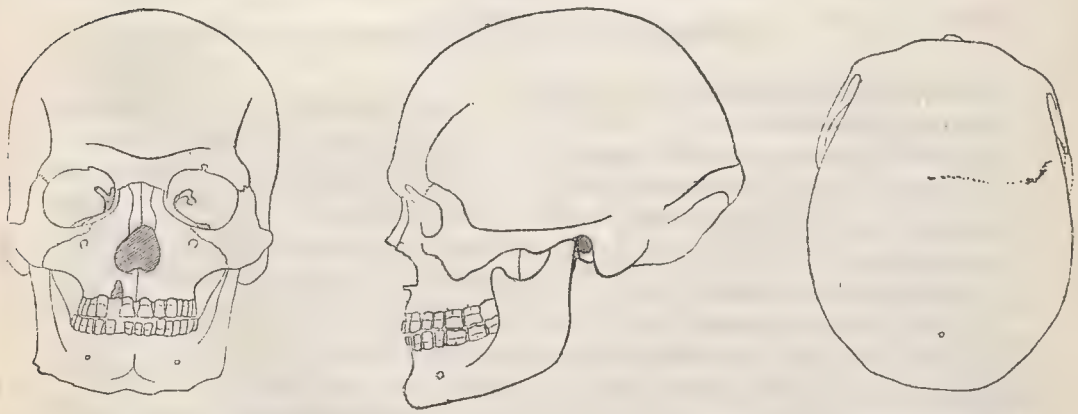


Рис. 21. Мужской череп андроновской культуры из могильника Орак (Минусинский край), мог. 16.
Раскопки Г. П. Сосновского. МАЭ № 3390-6.

Рис. 22. Мужской череп андроновской культуры из могильника Орак (Минусинский край), мог. 34.
Раскопки Г. П. Сосновского. ГМА № 7895.

Рис. 23. Мужской череп андроновской культуры из могильника Орак (Минусинский край), мог. 33.
Раскопки Г. П. Сосновского. ГМА № 7894.

димому, Западная Азия была центральной областью распространения Андроновской культуры, а Минусинский край являлся восточной ее окраиной». В 1929 г. Теплоухов, еще раз подчеркивая наличие преемственности между афанасьевской и андроновской культурами, пишет о последней, что она «явившись в Минусинский край на смену афанасьевской, существовала здесь недолго». Слово «явившись» как будто бы указывает на вывод о миграции андроновцев, тем более, что непосредственно вслед за этим следует указание на своеобразный тип андроновских черепов Минусинского края, отличающихся как от более ранних, так и от более поздних. Однако более определенно Теплоухов свою точку зрения нигде в печати не высказал. В том же 1929 г. Киселев, публикуя отчет об археологических исследованиях в Минусинском крае, обращает внимание на наличие преемственности в формах сосудов непосредственно между афанасьевской культурой и карасукской (как бы минуя андроновскую стадию). Однако это наблюдение указывается им только «наряду с поставленным Теплоуховым вопросом о переживании в карасукском инвентаре андроновских форм». Через четыре года (1933) вышла в свет брошюра Киселева, охватывающая в сжатой форме всю историю родового

Таблица 12

Средние размеры черепов андроновской культуры из Минусинского края

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	187.2 (22)	178.1 (9)
8.	Поперечный диаметр	146.0 (22)	142.5 (9)
17.	Высотный диаметр	138.3 (21)	131.3 (9)
5.	Носо-основной диаметр	105.6 (21)	99. (9)
9.	Наименьшая ширина лба	101.1 (22)	96.3 (10)
8 : 1.	Черепной указатель	78.1 (22)	80.3 (9)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	73.9 (20)	73.8 (9)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	94.6 (20)	92.3 (9)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	69.4 (22)	68.2 (9)
40.	Длина основания лица	101.4 (18)	97.0 (7)
45.	Скуловой диаметр	141.9 (20)	129.0 (8)
48.	Высота лица	68.9 (19)	67.4 (9)
40 : 5.	Указатель выступания лица	96.2 (18)	98.1 (7)
48 : 45.	Лицевой указатель	48.3 (18)	52.0 (7)
54 : 55.	Носовой указатель	51.2 (20)	47.8 (9)
52 : 51a.	Орбитный указатель	76.4 (20)	84.9 (10)
32.	Угол лба	84.4 (18)	89.9 (7)
72.	Угол лица	85.7 (17)	86.2 (6)
75 (1).	Угол носовых костей	32.6 (16)	25.6 (7)
	Надбровье (1—6)	4.15 (20)	2.13 (8)
	Fossa canina (0—4)	2.89 (18)	2.13 (8)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3 .22 (18)	2.57 (7)
	Pentagonoides	—	57 (4)
	Ovoides	25 (5)	
Norma verticalis	Ellipsoides	35 (7)	—
	Eurypentagonoides	15 (3)	14 (1)
	Sphenoides	10 (2)	29 (2)
	Sphaeroides	15 (3)	—
Нижний край Aperturae pyriformis	Antropina	78 (14)	100 (8)
	Fossae praenasales	22 (4)	—
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г.

общества верховьев Енисея. По поводу андроновской культуры Киселев пишет: «Под несомненным влиянием буржуазной миграционной теории было принято считать неенисейским происхождение андроновских родов, признавалось на основании чисто внешних сходств в формах предметов их колонизационное проникновение на Енисей из степей Казахстана и западной Сибири. Но внимательное изучение этих последних районов убедило меня в том, что имеющиеся там в эпоху андроновских памятников социально-хозяйственные условия не могли вызвать какого-либо колонизационного движения на Енисей, в области, отделенные и значительным и трудно проходимым колонизацией пространством (Кузнецкий Алатау, Томско-чулымская тайга). Наблюдаемое типологическое сходство минусинских и западно-сибирских, так называемых андроновских памятников, как и их сходство с поволжско-черноморскими срубными, объясняется скорее единством социально-хозяйственной базы и если и выравнивалось сношениями, то во всяком случае не нуждалось в сплошных необъяснимых передвижениях сравнительно мало подвижных первобытных земледельческо-скотоводческих общин».

Таблица 13

Средние размеры скелетов андроновской культуры из Минусинского края

		♂	♀
Рост (формулы Пирсона)		1685 (23)	1536 (14)
Указатели пропорций	(H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	71.1 (14)	71.8 (8)
	T1 : F2. Берцово-бедренный	81.9 (18)	82.4 (12)
	R1 : H1. Луче-плечевой	75.8 (16)	75.8 (9)
	H1 : F2. Плече-бедренный	73.3 (17)	74.1 (13)
	R1 : T1. Луче-берцовый	68.0 (15)	67.9 (8)
Femur	1. Полная длина	436 (20)	410 (13)
	2. Длина в естественном положении	460 (19)	405 (13)
	8 : 2. Указатель прочности	20.3 (20)	19.2 (12)
	(6+7) : 2. Указатель массивности	13.1 (20)	12.2 (13)
	6 : 7. Указатель пилястрии	102.1 (20)	95.1 13)
	10 : 9. Указатель платимерии	73.8 (20)	69.6 (13)
Tibia	1. Длина	375 (20)	333 (12)
	10b : 1. Указатель прочности	21.1 (20)	19.8 (12)
	9a : 8a. Указатель платикнемии	70.3 (20)	70.2 (12)
	12. Угол ретроверсии	12.9 (18)	14.4 (12)
	13. Угол наклона	7.8 (18)	9.5 (12)
Humerus	1. Длина	335 (19)	300 (14)
	7 : 1. Указатель прочности	21.2 (19)	19.5 (14)
	6 : 5. Указатель сечения	79.1 (20)	76.1 (14)
Radius	1. Длина	254 (17)	225 (9)
	5 : 4. Указатель сечения	71.7(13)	70.0 (9)
Ulna	1. Длина	275 (17)	244 (9)
	13 : 14. Указатель платолении	78.6 (17)	71.6 (9)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г.

Разберем аргументы, приводимые Киселевым для доказательства этого положения. Их два: 1) малоподвижность, свойственная племенам, стоящим на данной стадии развития и 2) непроходимость пространств, отделяющих Казахстан от Минусинской котловины.

В социально-экономическом отношении андроновская культура представляется Киселеву, как стоящая на стадии родового строя со скотоводством и мотыжным земледелием в качестве основы хозяйства. Стоянка около п. Алексеевского, раскопанная О. А. Кривцовой-Граковой в верховьях Тобола, является подтверждением этого взгляда. Но почему скотоводческо-земледельческие племена в эпоху родового строя мало подвижны? Доказательства, очевидно, следует искать в параллелях с хронологически более поздними обществами, где эта малоподвижность засвидетельствована письменными источниками. Сам Киселев приводит только одну этнографическую параллель и то по поводу происхождения у андроновцев мотыжного земледелия — это «жители Турана». Однако подальше от этого сравнения если речь идет о доказательстве малоподвижности! Так как, очевидно, не скотоводство, а именно мотыжное земледелие должно было привязывать андроновцев к земле (настолько, что они не могли передвинуться даже на несколько сот километров), то можно обратиться к индейским племенам Новой Мексики и Аризоны и к так называемым народам Соноры. Но и здесь мы бы тщетно искали излюбленной многими нашими археологами (в 1931—35 гг.) «малоподвижности» (хотя выводы из исследований Бушмана и др. еще не являются бесспорными, но все же они никак не свидетельствуют в пользу Киселева, а работ, доказывающих противоположное, мы не знаем). Не лучше будет обстоять дело и в классической стране мотыжного земледелия — в центральной Африке, про южно-африканских скотоводов можно и не упоминать.

Таблица 14

Измерения черепов андроновской культуры Алтая и Казахстана

(По данным автора и М. Н. Комаровой)

	Алтай, Красный Яр ♂	Бассейн р. Урала							Бассейн р. Нуры Дындыбай			
		Киргильда			Купкабай-сай 2а ♀	Урал-Сай			2—2	8	2—2	2—3
		1—2 ♂	1—3а ♂	1—3 ♀		8а ♂	6 ♀	8 ♀	♂	♂	♀	♀
1. Продольный диаметр	181	187	—	180	170?	188	181	184	182	186	167	181
8. Поперечный диаметр	145	145	—	134	136?	146	140	132	147	137	132	133
17. Высотный диаметр	142	134	—	—	132	—	132	—	139	137?	—	—
5. Носо-основной диаметр	109	103	—	—	97	—	96	—	104	—	—	—
9. Наименьшая ширина лба	93	99	99	105	95	100	90	97	100	95	—	94
40. Длина основания лица	100	97	—	—	—	—	90	—	100	—	—	—
45. Скуловой диаметр	149	147	—	143	—	—	128	—	145	—	—	—
48. Высота лица	72	60	—	—	—	—	70	66	69	—	63	—
55. Высота носа	52	44	58	—	—	—	48	49	49	—	41	—
54. Ширина носа	24	25	—	—	—	—	—	26	26	—	—	—
51a. Ширина орбиты	41	42	39	41	—	—	37	37	41	—	40	39
52. Высота орбиты	29	32	34	33	—	—	29	31	30	—	31	32
32. Угол лба	78	90	—	—	—	—	—	—	90	—	—	82
72. Угол лица	86	88	—	—	—	—	—	—	87	—	—	—
75 (1). Угол носа	30	31?	—	—	—	—	—	—	34	—	—	—
Norma verticalis	Sn.	Ov.	Ov.	Ov.	Ov.	Ov.	Pt.	Ov.	Fpt.	Pt.	Pt.	El.
Надбровье (1—6)	4	4	3	1	2	3	2	2	5	4	2	3
Fossa canina (0—4)	2	3	—	—	—	—	—	—	2	—	4	—
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	F. p.	—	—	—	Ant.	Ant.	Inf.	F.p.	—	Ant.	—
Spina nasalis anterior (1—5)	3	3	—	—	—	4	—	2	4	—	—	—
8 : 1. Черепной указатель	80.1	77.5	—	74.4	80.0	77.7	77.4	71.7	80.8	73.7	79.0	73.5
17 : 1. Высотно-продольный указатель	78.5	71.7	—	—	77.7	—	72.9	—	76.4	73.7	—	—
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	97.9	92.4	—	—	97.1	—	94.3	—	94.5	100.0	—	—
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	64.1	68.3	—	78.4	69.9	68.5	64.3	73.5	68.0	69.4	—	70.7
40 : 5. Указатель выступания лица	91.8	94.2	—	—	—	—	93.8	—	96.2	—	—	—
48 : 45. Лицевой указатель	48.3	40.8	—	—	—	—	54.7	—	47.6	—	—	—
54 : 55. Носовой указатель	46.2	56.8	—	—	—	—	—	53.1	53.0	—	—	—
52 : 51a. Орбитный указатель	70.7	76.2	87.2	80.5	—	—	78.4	83.8	73.2	—	77.5	82.0

Перейдем теперь к вопросу о неопреодолимости препятствий между степями Минусинского края и западной Сибири. Действительно, здесь равнинная тайга западно-сибирской низменности смыкается с горной тайгой Саяно-алтайского узла на северных оконечностях Кузнецкого Алатау. Однако шорцы и хакасы (тоже, кстати, мотыжные земледельцы) переходят этот хребет даже в южной его части (в вершинах Уйбата и Таштыпа), а севернее, примерно на 55-й параллели, его высота вообще не превышает 1000 м над уровнем моря. Ширина лесной полосы здесь не более 200 км, но если обратить внимание на почвы, то области деградированных черноземов окажутся разделенными совсем узкой полосой подзолистых (т. е. лесных) почв в 30—50 км шириной. Это указывает на то, что сравнительно недавно разделительная полоса леса была еще более узкой. Правда, господствующая со времени работ Докучаева точка зрения о наступлении леса на степь и о происхождении деградированных черноземов встречает теперь возражения со стороны школы акад. Вильямса, но, по крайней мере в отношении западной Сибири и данного отрезка времени, последний вряд ли прав. Именно на западно-сибирском материале строит Берг (1938) свои возражения против концепции Вильямса. Палеозоологические данные также говорят о сравнительно недавнем расширении лесной полосы в области верхнего течения Енисея. В окрестностях Красноярска, непосредственно под слоем, содержащим культурные остатки, датируемые временем около начала н. э., найдены кости типично степного грызуна *Marmota* sp. (сурок); в тех же слоях Тугаринов (1932) обнаружил кости белой куропатки (*Lagopus lagopus*), отсутствующей в современной орнитофауне этой местности и обитающей обычно в безлесных районах.

Если следовать Киселеву, то поразительное сходство, наблюдающееся в памятниках андроновской культуры Минусинского края и Казахстана (ср., например, сосуды, изображенные в работе Грязнова, — рис. 22-2, и Теплоухова — VII — 17) образовалось конвергентно. Но не странно ли, что единство социально-хозяйственной базы проявляется столь одинаково на формах и орнаментах сосудов только на соседних территориях! Ведь уже в Поволжье и на Украине, при всей близости одновременных бронзовых культур срубно-хвалынского типа с андроновской, до идентичности еще далеко (хотя Киселев и поставил знак равенства между сходством казахстанского инвентаря и типов могил с поволжским, с одной стороны, и минусинскими, — с другой).

В рецензии на тот номер «Антропологического журнала», в котором была помещена моя статья о Минусинском крае, Г. И. Петров (1939) берет под защиту выводы Киселева и пытается использовать при этом и антропологический материал. Однако критика Петрова сводится к тому, что «изменчивость измерительных признаков во всех грех сериях явственно идет в одном направлении». Речь идет об афанасьевских, андроновских и карасукских черепах. Вряд ли объективный исследователь может сделать такой вывод из приложенной к статье таблицы. Далее Петров ссылается на график, составленный по способу Моллисона и долженствующий доказать отсутствие резкой разницы между рассматриваемыми типами. График, однако, отсутствует, и о его чудодейственной силе, способной доказать то, чего не доказывают факты, остается только догадываться. Большая часть критики основана, впрочем, не на фактах, а на фразах, вроде: «работа полностью возрождает наихудшие традиции поборников расовой теории», «стержневые положения работы ничего общего с марксизмом не имеют»; «Г. Ф. Дебец неизбежно скатывается в лоно идеализма» и т. п.

Объективный анализ фактов, свободный от предвзятой точки зрения, свидетельствует о тесном сходстве предметов материальной культуры и типов черепов Минусинского края и Казахстана. Эта параллельность взаимно не обусловленных явлений может быть объяснена только тем, что образование культурной общности обеих областей было связано с переселением людей из казахстанских степей в степи Минусинской котловины. При этом, конечно, не только возможно, но и весьма вероятно, вхождение в состав андроновских племен и более древнего населения минусинских степей.

в) Карасукская культура

Не менее значительным числом палеоантропологических остатков представлена и последняя — карасукская стадия (раскопки С. В. Киселева, С. А. Теплоухова, Г. П. Сосновского и др.) (карта рис. 24).

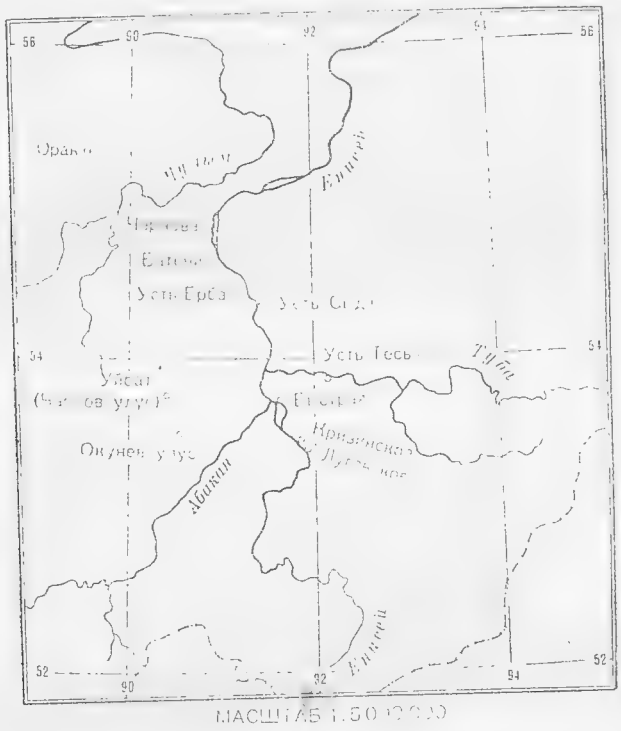


Рис. 24. Карта местонахождений погребений карасукской культуры в Минусинском крае, антропологический материал которых использован в настоящей работе.

В 1932 г. я опубликовал некоторые данные о 37 черепах и скелетах этой культуры. Некоторые дополнительные материалы публикуются в приложении. По сравнению с предшествующей (андроновской) стадией карасукские черепа отличаются рядом существенных особенностей (табл. 15). Лицо их в среднем более высокое и более узкое, так что разница в лицевом указателе почти равна амплитуде его межгрупповой вариации на всем земном шаре. Соответственно разнице в общей форме лица отмечаются различия в форме орбит и носа. Выступание носа меньше; в среднем выражающий его угол не больше, чем на некоторых средневековых сериях черепов тюркских кочевников. Черепная коробка более брахикранная, что объясняется преимущественно укорочением продольного диаметра. Высота черепа становится меньше. Лоб относительно несколько более узкий и более наклонный, чем у андроновских черепов, надбровье развито меньше (рис. 25—28).

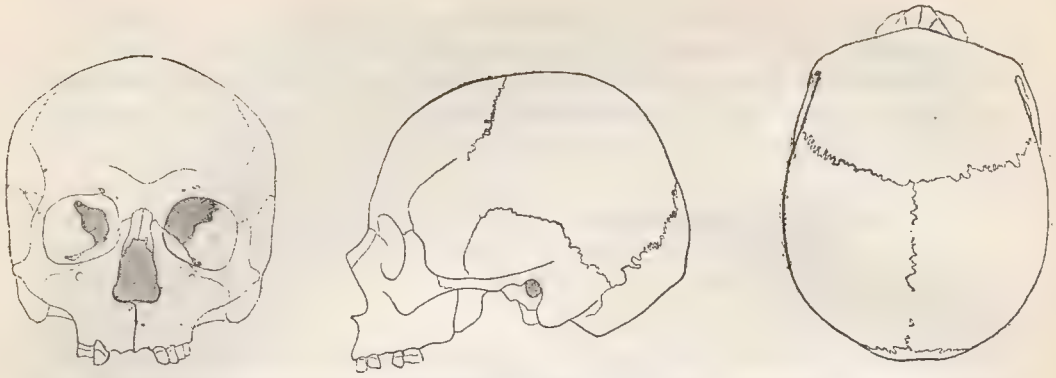


Рис. 25. Женский череп карасукской культуры из могильника Усть-ерба (Минусинский край), мог. 26, погр. 3.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 7890.

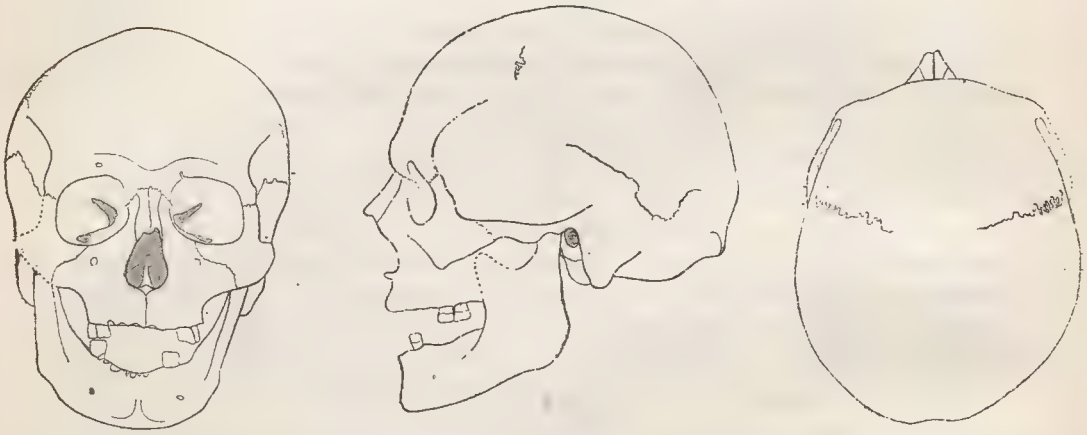


Рис. 26. Мужской череп карасукской культуры из могильника у дер. Черновой (Минусинский край), мог. 28.
Раскопки Г. П. Сосновского 1929. МАЭ № 4062-3.

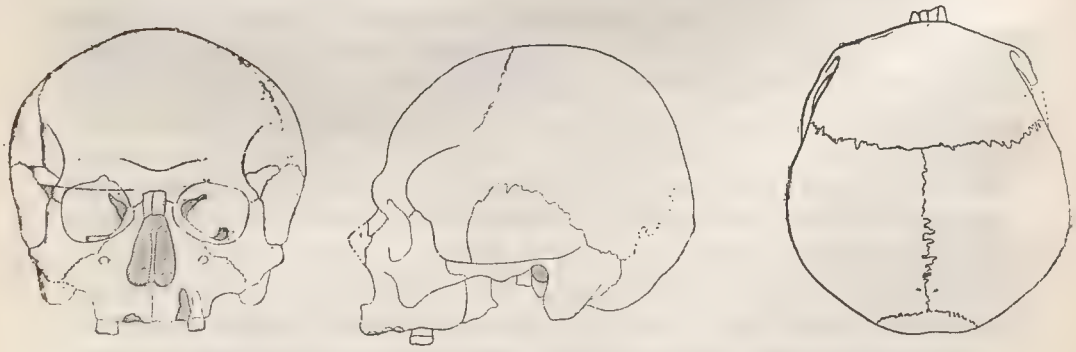


Рис. 27. Мужской череп карасукской культуры из могильника у дер. Черновой (Минусинский край), мог. 18.
Раскопки Г. П. Сосновского 1929 г. МАЭ № 4062-2.

Таблица 15

Средние размеры черепов карасукской культуры из Минусинского края

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	180.6 (21)	172.9 (25)
2.	Поперечный диаметр	144.6 (21)	142.5 (25)
17.	Высотный диаметр	131.2 (16)	124.5 (20)
5.	Носо-основной диаметр	101.2 (15)	97.3 (18)
9.	Наименьшая ширина лба	96.5 (20)	97.4 (26)
8 : 1.	Черепной указатель	80.0 (21)	82.6 (25)
17 : 1.	Высотно продольный указатель	72.7 (16)	72.4 (20)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	91.0 (16)	86.6 (20)
9 : 8	Лобно-поперечный указатель	66.8 (20)	68.1 (25)
40.	Длина основания лица	98.6 (15)	97.4 (17)
45.	Скуловой диаметр	136.4 (18)	130.1 (23)
48.	Высота лица	74.8 (19)	68.4 (23)
40 : 5.	Указатель выступания лица	97.8 (12)	99.6 (17)
48 : 45.	Лицевой указатель	54.7 (17)	52.1 (21)
54 : 55.	Носовой указатель	47.4 (19)	50.3 (24)
52 : 51a.	Орбитный указатель	85.5 (19)	83.9 (24)
32.	Угол профиля лба	83.1 (17)	83.8 (19)
72.	Угол профиля лица	84.8 (16)	85.0 (18)
75 (1).	Угол носовых костей	27.2 (15)	26.5 (16)
	Надбровье (1—6)	3.15 (20)	2.36 (22)
	Fossa canina (0—4)	2.50 (18)	2.44 (18)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.14 (14)	2.67 (15)
	Pentagonoides	—	13 (3)
	Ovoides	12 (2)	4 (1)
Norma verticalis	Ellipsoides	29 (5)	4 (1)
	Eurypentagonoides	18 (3)	18 (4)
	Sphenoides	18 (3)	43 (9)
	Sphaeroides	23 (4)	18 (4)
Apertura piriformis	Antropina	94.5 (17)	89 (16)
	Fossae praenasales	5.5 (1)	5.5 (1)
	Infantilis	—	5 (5)
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г. и в приложении 5.

Подобное направление отличий двух хронологически последовательных серий на одной территории заслуживает внимания. Дело в том, что эти отличия идут в направлении противоположном обычной функциональной связи. Так, например, черепной и лицевой указатели находятся внутри группы в отрицательной корреляции. Между андроновцами и карасукцами эта корреляция положительная. Наклон лба связан с черепным указателем положительной корреляцией. Между андроновцами и карасукцами она отрицательная. Более покатый лоб сочетается с более сильным надбровьем. В двух сравниваемых группах отношения обратные. Таким образом, не только по формально биометрическому подходу, но и по существу обе серии отличаются по нескольким важным признакам. Следовательно, разница не может быть объяснена воздействием одного фактора. Гораздо естественнее считать, что она указывает на самостоятельный ход развития преобладающих типов обеих серий, на их глубокие генетические различия

и, следовательно, что в карасукской серии мы не имеем только прямых потомков андроновцев.

Различия касаются и костей скелета. Длинные кости карасукцев тоньше, чем андроновские, при равном росте. В указателях сечений разницы не наблюдается (табл. 16).

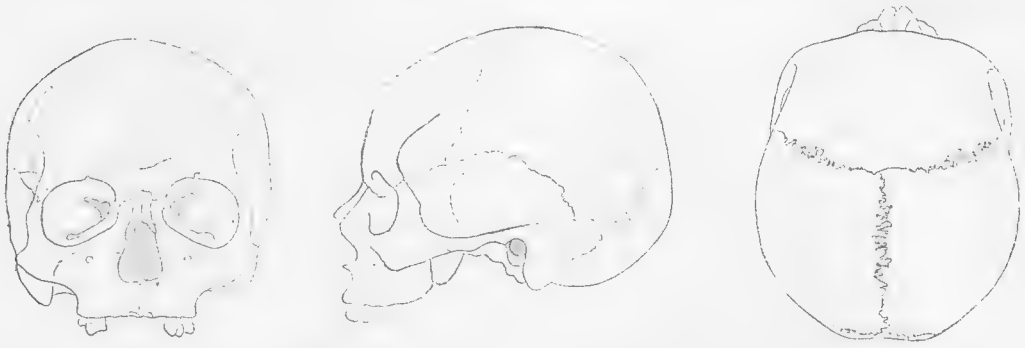


Рис. 28. Женский череп карасукской культуры из могильника Усть-е[illegible]а (Минусинский край), мог. 21, погр. 2.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 7884.

Таблица 16

Средние размеры скелетов карасукской культуры из Минусинского края

		♂	♀
Рост (формулы Пирсона)		1675 (23)	1571 (18)
Указатели пропорций	(H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	71.2 (15)	72.5 (5)
	T1 : F2. Берцово-бедренный	80.2 (20)	81.4 (9)
	R1 : H1. Луче-плечевой	75.7 (16)	74.1 (8)
	H1 : F2. Плече-бедренный	73.3 (16)	73.9 (9)
	R1 : T1. Луче-берцовый	69.0 (18)	67.9 (7)
Femur	1. Полная длина	461 (20)	426 (12)
	2. Длина в естественном положении	451 (69)	422 (12)
	8 : 2. Указатель прочности	19.8 (20)	18.7 (12)
	(6+7) : 2. Указатель массивности	12.5 (20)	12.1 12)
	6 : 7. Указатель пилястрии	101.2 (20)	103.1 (12)
	10 : 9. Указатель платимерии	76.6 (20)	69.2 (12)
Tibia	1. Длина	367 (23)	348 (12)
	10b : 1. Указатель прочности	20.4 (23)	19.1 (12)
	9a : 8a. Указатель платикнемии	73.2 (23)	75.0 (12)
	12. Угол ретроверсии	11.0 (23)	16.1 (11)
	13. Угол наклона	7.1 (23)	11.3 (11)
Humerus	1. Длина	334 (17)	313 (13)
	7 : 1. Указатель прочности	20.0 (17)	19.5 (13)
	6 : 5. Указатель сечения	78.8 (17)	77.2 (13)
Radius	1. Длина	254 (18)	231 (11)
	5 : 4. Указатель сечения	71.1 (18)	68.0 (11)
Ulna	1. Длина	272 (16)	248 (6)
	13 : 14. Указатель платолении	81.5 (16)	80.6 (7)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г. и в приложении 12.

Так как и в афанасьевской серии мы не находим той комбинации признаков, которая характерна для карасукских черепов, то происхождение преобладающего в ней типа следует искать, очевидно, вне Минусинского края. Такие признаки, как сравнительно плоский нос, высокое лицо, покатый лоб при слабом сравнительно развитии надбровья, ведут нас к азиатскому расовому стволу.[1] Этому противоречит как будто небольшая ширина лица карасукской серии. Но большие величины скулового диаметра характерны только для сибирской ветви азиатского расового ствола. На юго-востоке Азии уже в эпоху культуры Ян-Шао сформировались узколицые монголоидные расы. Если бы удалось и другим путем установить наличие связи между Минусинским краем и юго-восточной Азией в эту эпоху, то вопрос о проникновении дальневосточной монголоидной расы в верховья Енисея с высокой долей вероятности решался бы положительно.

Археологически подобные связи действительно устанавливаются. Теплоухов в 1927 г., впервые публикуя карасукские памятники в четко отграниченном от остальных виде, писал: «Коленчатые ножи, несомненно, имеют связь с ножевидными монетами Китая и дают некоторые основания искать культурные связи в рассматриваемую эпоху именно в этом направлении». Вместе с тем, Теплоухов далек был от мысли считать карасукскую культуру целиком импортной и определенно указывал, что «карасукскую культуру я считаю тесно связанной с андроновской и непосредственно за нею следовавшей». В 1929 г. в популярной статье в «Природе» Теплоухов повторяет свою мысль о дальневосточных связях: «В бассейне Селенги, в Урянхайском крае, в Монголии и в Китае (под Пекином) найдены сходные с карасукскими медные изделия, что дает основание усматривать существование тесных сношений Минусинского края с Китаем в эпоху карасукской культуры». В том же году в более подробной сводной работе он писал: «около первого тысячелетия до н. э. под влиянием культуры, зародившейся, должно быть, в пределах современного Китая, появляется карасукская культура». В 1930 г. М. П. Грязнов, картографируя орудия карасукского типа (он употребляет термин «средняя бронза»), отметил их в Минусинском крае, Казахстане, в Забайкалье и в Китае. С. В. Киселев в работах 1928 и 1933 гг. ничего о связях с Китаем не упоминает. Господствовавшая в то время в умах и трудах многих наших археологов теория повсеместной автохтонности, оказавшая тогда свое воздействие и на Киселева, не могла быть поддержана даже ссылкой на оседлость, так как, по мнению Киселева, для карасукской культуры характерно как-раз скотоводческое хозяйство. В 1937 г., перейдя вновь к объективному взгляду на факты, Киселев рассматривает карасукскую культуру как «большую историческую проблему соотношения и возможного взаимодействия отдельных областей на огромном протяжении от Ордоса до центрального Казахстана».

Распространение карасукской культуры в Сибири Минусинским краем не ограничивается. Она типична для Забайкалья, где, впрочем, известна главным образом по подъемному материалу. На западе Теплоухов еще в 1927 г. отмечал отдельные находки черепков карасукской керамики под Бийском. В 1930 и последующих годах С. М. Сергеев, А. П. Марков и С. В. Киселев вскрыли на Алтае ряд карасукских могил. К сожалению, они почти не дали пригодного для изучения антропологического материала (табл. 17).

[1] Рогинский считает характерным признаком монголоидов также большую величину вертикального краниофациального индекса. У карасукцев он равен 57.2 для мужчин и 55.6 для женщин. По таблице Рогинского эти величины вполне типичны для монголоидов и выходят за пределы вариации у европейских рас.

Таблица 17

Черепа карасукской культуры из предгорного Алтая

	Камышенка А 13-28 ♂	Кулай VI Кольцо ♂
1. Продольный диаметр	185	—
17. Высотный диаметр	133	—
5. Носо-основной диаметр	99	—
9. Наименьшая ширина лба	96	97
40. Длина основания лица	103	—
48. Высота лица	69	70
55. Высота носа	47	49
54. Ширина носа	26	25
51a. Ширина орбиты	41	40
52. Высота орбиты	33	31
75(1). Угол носа	36	—
Надбровье (1—6)	3	3
Fossa canina (0—4)	3	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	3	—
17:1. Высотно-продольный указатель	71.9	—
40:5. Указатель выступания лица	104.0	—
54:55 Носовой указатель	55.3	51.0
52:51a. Орбитный указатель	80.5	77.5

В 1933 г. обнаружены следы карасукской культуры в центральном Казахстане (Караганда). Оставляя пока в стороне карасукские памятники казахских степей, как не давшие антропологического материала, вернемся к Минусинскому краю. Одновременно в нем появляются черепа и орудия, находящие себе ближайшую аналогию в Китае. Несомненно, что между этими двумя явлениями нет непосредственной причинной связи, т. е. форма черепов не зависит от формы орудий, и наоборот. Теперь, как и в 1932 г., я вижу только одно возможное объяснение наблюдаемых фактов: в карасукскую эпоху в Минусинский край проникает некоторое количество переселенцев с юго-востока, относящихся к дальневосточной расе азиатского ствола.

Однако эти новые переселенцы отнюдь не были единственным типом населения Минусинского края в карасукскую эпоху и могут быть констатированы только как примесь. Отдельные черепа проявляют то разрозненные черты, то даже комбинации признаков, сближающие их с афанасьевскими, а может быть и с андроновскими. Черепов, полностью совмещающих в себе все признаки узколицего монголоидного типа, пока не найдено. Наиболее типичной для карасукских могильников является комбинация довольно грацильного европеоидного лицевого скелета с брахикранной мозговой коробкой. В общем серия очень разнородна в расовом отношении, и, для более точных выводов, количество черепов должно быть, конечно, в несколько раз больше. Тогда, вероятно, можно будет сказать более определенно, какие элементы входят в состав карасукского населения, кроме дальневосточного. Имеющийся в моем распоряжении палеоантропологический материал карасукской культуры оставляет впечатление, что дальневосточный элемент проник в Минусинский край уже в смешанном виде. Смешение произошло вероятно раньше.[1]

[1] Отмеченный мной факт смешанности карасукского населения использовался моим оппонентом Г. Н. Петровым, как говорящий против моих же выводов о наличии

г) Заключение

1. Древнейшим антропологическим типом населения южной полосы западной Сибири был европеоидный, близкий к кро-маньонскому.

2. Один из вариантов этого типа связан с андроновской культурой во всей области ее распространения. Поэтому есть все основания полагать, что появление андроновской культуры в Минусинском крае связано с переселением из более западных районов.

3. Расовый тип населения карасукской культуры крайне смешанный. Имеется примесь узколицего монголоидного элемента, относящегося к дальневосточной расе азиатского ствола.

4. Насколько далеко распространялся дальневосточный элемент на запад — пока не известно. Немногие черепа из карасукских могил Алтая не имеют монголоидных признаков. Возможно, что западнее Минусинского края, где карасукская культура представлена своеобразным вариантом, представители дальневосточной расы и не проникали.

5. Характерный для карасукской культуры европеоидный брахикранный тип является пока неясным как в смысле его места в систематике, так и в отношении происхождения.

§ 15. Волго-Камье

а) Погребения «энеолитического» типа

Археолог Высоцкий раскопал в 1870 г. близ с. Ново-Мордово б. Спасского уезда Казанской губ. скелет, лежавший, повидимому, под культурным слоем с каменными орудиями. Вместе с костяком найден щит черепахи. В 1901 г. Штукенбергом было вскрыто два погребения (из них одно детское) в урочище Пустая Моркваша близ с. Моркваши б. Свияжского уезда. При одном из скелетов был найден горшок, костяной гарпун и кремневый наконечник копья. На голени были, однако, заметны следы окиси меди. По всей вероятности, эти погребения относятся к волжско-камскому энеолиту и более или менее синхроничны Карташихинской стоянке, являющейся одним из древнейших археологических памятников этой области.

Скелеты и черепа из Ново-Мордовой и Пустой Моркваши были описаны Чугуновым (1904 а и б). Измерения приводятся на табл. 18. Скелет № 1 из Пустой Моркваши — детский; его черепной указатель 82.6. По имеющимся данным трудно составить себе представление о расовом типе этих костяков. Малые размеры черепов в комбинации с брахикранией напоминают лапоноидный тип.

б) Абашевская культура

Могильники недавно открытой абашевской культуры дали очень мало краниологического материала. В моем распоряжении было только два черепа из раскопок Ефименко (1927). Первый, из Олгашинского могильника, не представляет собой ничего особенного по сравнению с черепами других культур бронзового периода восточной Европы. Типично европеоидное, хотя и широкое, лицо, крупный долихокранный череп с мощным

в составе этого населения переселившегося с юго-востока типа. Почему смешанность говорит против возможности переселения, этого, конечно, никто объяснить не сможет.

Таблица 18

Скелеты из энеолитических (?) погребений среднего Поволжья

(По Чугунову)

	Свияжский уезд, Пустая Морквашка № 2 ♂	Спасский уезд, Ново-Мордово ♀
Рост (формулы Пирсона)	165	159
Бедренная	448	445
Б. берцовая	365	360
Плечевая	318	310
Лучевая	243	—
Продольный диаметр	—	166
Поперечный диаметр	148	136
Высотный диаметр	128	—
Носо-основной диаметр	106	—
Наименьшая ширина лба	97	114
Длина основания лица	106	—
Скуловой диаметр	123	—
Высота лица	63	—
Высота носа	48	—
Ширина носа	25	—
Ширина орбиты	42	—
Высота орбиты	28	—
Черепной указатель	—	81.9
Высотно-поперечный указатель	86.5	—
Лобно-поперечный указатель	65.5	83.8
Указатель выступания лица	100.0	—
Лицевой указатель	51.2	—
Носовой указатель	58.1	—
Орбитный указатель	66.7	—

рельефом — весь этот комплекс признаков хорошо знаком нам по материалу древних погребений Приднепровья, Поволжья и Сибири (табл. 19 и рис. 29).

Рис. 29. Мужской череп абашевской культуры из кургана № 5 у дер. Олгаши (Чувашская АССР).

Раскопки П. П. Ефименко 1927 г. МАЭ № 4537-15.

Но другой череп из могильника в Катергино-Бишево весьма своеобразен. Судя по тазу, череп, безусловно, женский, хотя этого никак нельзя

Таблица 19

Черепа палеометаллической эпохи из Волго-Камья

	Абашевская культура		Хвалынская культура, Байбатырово, кург. 1, погр. 16 № 2070 ♀	Срубная культура			
				Полянки		Маклашеевка III	
	Ольгаши кург. 5 № 1574 ♂	Катергино-Бишево 1 № 2069 ♀		16/42 ♂	16/41 ♂	8755 ♂	8754 ♀
1. Продольный диаметр	200	190	181	187	180?	183	180
8. Поперечный диаметр	148	141	138	155	142	142	135
17. Высотный диаметр	139	139	132	137	133	133	129
5. Носо-основной диаметр	105	105	99	—	95	103	99
9. Наименьшая ширина лба	113	100	100	—	—	95	95
40. Длина основания лица	98	106	91	—	92	—	86
45. Скуловой диаметр	141	137	128	—	131	—	121
48. Высота лица	68	72	65	—	73	—	61?
55. Высота носа	49	50	50	—	50	—	50
54. Ширина носа	24	29	23	—	26	—	23
51a. Ширина орбиты	41	38	39	—	39	39	39
52. Высота орбиты	33	33	33	—	34	27	36
32. Угол лба	86	89	86	—	—	—	85
72. Угол лица	91	84	88	—	88	—	92
75 (1). Угол носовых костей	38	8	28	—	25	—	31
Norma verticalis (Frassetto)	Pt.	Ov.	Pt.	Ept.	—	Pt.	Pt.
Надбровье (1—6) Мартин	4	4	2	3	—	2	1
Fossa canina (0—4)	3	3	3	—	2	—	3
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	S.pr.	Ant.	—	Ant.	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	4	1	2	—	3	—	—
8:1. Черепной указатель	74.0	74.2	76.2	82.9	78.9	77.5	75.0
17:1. Высотно-продольный указатель	69.5	73.2	72.9	73.3	73.9	72.7	71.6
17:8. Высотно-поперечный указатель	94.0	98.6	95.6	88.4	93.7	93.6	93.7
9:8. Лобно-поперечный указатель	76.3	70.9	72.5	—	—	66.9	70.3
40:5. Указатель выступания лица	93.3	101.0	91.9	—	96.9	—	86.9
48:45. Верхне-лицевой указатель	48.2	52.6	50.8	—	55.7	—	50.4
54:55. Носовой указатель	49.0	58.0	46.0	—	52.0	—	46.0
52:51a. Орбитный указатель	80.5	86.8	84.6	—	87.2	69.2	92.3

сказать по краниологическим признакам. Резко бросается в глаза совершенно исключительный для восточной Европы альвеолярный прогнатизм, угол которого равен 58°. Эта особенность сочетается с очень широким грушевидным отверстием и весьма редкой в Европе формой его нижнего края, образующего настоящий sulcus praenasalis. Выступание носа очень слабое, притом не только по отношению к общему лицевому углу, но и к горизонтали, с которой линия назион-ринион образует угол в 76°, т. е. близко к общечеловеческому максимуму. В общем комплекс признаков нельзя не признать морфологически негроидным! (рис. 30). Такое определение не отвечает, конечно, на вопрос о расовом типе населения абашевской культуры, а ставит ряд новых, на которые нельзя ответить без получения дополнительного материала. Контраст черепа из Катергино-Бишево с обычным типом женских черепов палеометаллической эпохи резко проявляется при сопоставлении его с типично-европеоидным черепом из той же Чувашской АССР (Байбатырево), но происходящим с более южной

территории, где характер предметов материальной культуры отличается от абашевских и сближается со срубной культурой степной полосы.

в) Срубная культура

Два черепа срубной культуры из Полянского могильника на Каме были измерены С. М. Чугуновым (1904в). В 1930 г. я измерил их вторично. Инвентарный номер Казанского музея 16/42 соответствует черепу № 1 в статье Чугунова, 16/41 — № 2. В моей работе об анаульинских черепах (1930) эти два черепа ошибочно включены в одну группу с черепами из могильника Маклашеевка II. К срубной культуре относится могильник Маклашеевка I, из которого у меня нет черепов, и Маклашеевка III, раскопанный А. В. Збруевой в 1939 г. Два черепа из этого

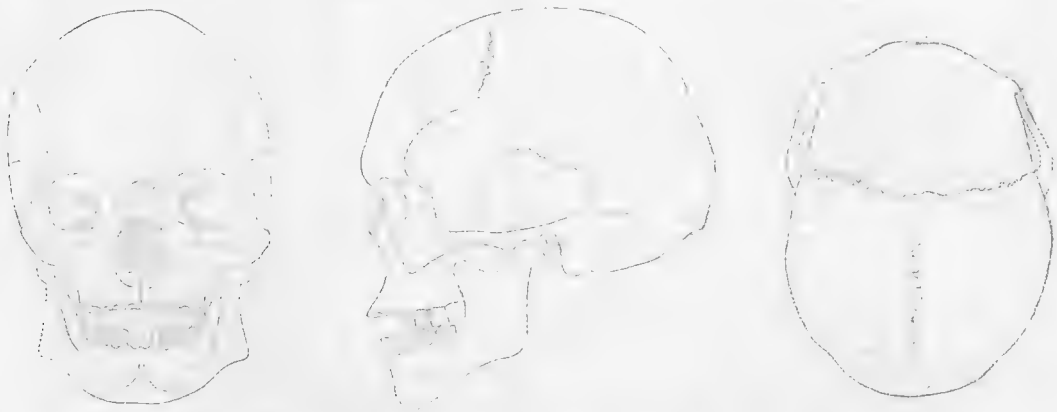


Рис. 39. Женский череп абашевской культуры из кургана № 1 у дер. Катергино-Бишево (Чувашская АССР).
Раскопки П. П. Ефименко 1926 г. МАЭ № 4537-6.

могильника измерены Т. А. Трофимовой (табл. 19). Женский череп из маклашеевского могильника срубной культуры вполне сходен с байбатыревским. Черепа 16/41 и мужской маклашеевский череп имеют монголоидные черты. По черепному указателю они сближаются с черепами из Новомордова и Пустой Морквашки.

Таким образом во II тысячелетии до н. э. в Волго-Камье существовало по крайней мере два типа: долихокранный европеоидный и брахикранный с монголоидными чертами. Прогнатный череп из Катергино-Бишево стоит особняком.

§ 16. Волго-Окская область

Этногенетические проблемы центральных областей РСФСР во II тысячелетии до н. э. связаны главным образом с вопросом о происхождении фатьяновской культуры. Как уже указано выше, ямочно-гребенчатый «неолит» непосредственно связан с памятниками ранней неометаллической эпохи, и фатьяновская культура стоит вне этой линии развития. Палео-

антропологические данные могли бы быть полезны при разрешении этой проблемы. К сожалению, они очень незначительны.

а) Погребения культур ямочно-гребенчатой керамики

С культурами ямочно-гребенчатой керамики связаны погребения в Языкове (Калининская область). Добытые в них крайне фрагментарные костяки характеризуются низким ростом и мезо-брахикранным черепом, что дало повод сближать их с лапоноидным типом (Бадер, 1936).

В б. Владимирской губернии в старшем Волосовском могильнике был найден целый череп также, повидимому, неолитического возраста. Череп издан фототипически, что, вместе с измерениями Тихомирова (табл. 20), позволяет отметить и у этого черепа черты, сближающие его с лапоноидным типом больше, чем с каким-либо другим.

Таблица 20

Измерения черепа из старшего Волосовского могильника
(По Акимовой и Тихомирову)

1. Продольный диаметр	180	Norma verticalis	Pent.
8. Поперечный диаметр	144	Надбровье (1—3)	4
17. Высотный диаметр баз.-брегма	135(?)	Fossa canina (0—4)	1
20. Высотный диаметр пор.-брегма	115	Нижний край грушевидного отверстия (слаб. выр.)	F.pr.
9. Наименьшая ширина лба	97	8:1. Черепной указатель	80.0
45. Скуловой диаметр	113(?)	17:1. Высотно-продольный указатель	75.0
48. Высота лица	63(?)	17:8. Высотно-поперечный указатель	93.8
55. Высота носа	47	9:8. Лобно-поперечный указатель	67.4
54. Ширина носа	24	43:45. Верхне-лицевой указатель	47.4
51a. Ширина орбиты	43	54:55. Носовой указатель	51.1
52. Высота орбиты	35	52:51a Орбитный указатель	81.4
32. Угол лба	87		
72. Угол лица	91		
— Угол горизонтального профиля	133		
75 (1) Угол носовых костей	23		

б) Фатьяновская культура

Первый могильник фатьяновской культуры, по которому она получила свое название, был раскопан Уваровым. Добытые им черепа были изучены Богдановым (1881), который установил их сходство с позднейшими курганными. Так как кроме измерений опубликованы хорошие фотографии в трех нормах, то о типе фатьяновских черепов можно составить себе достаточно ясное представление. Это тем более важно, что в настоящее время фатьяновские черепа утрачены. В Музее Академии Наук я измерил один череп фатьяновской культуры. В общем диагностика типа не встречает особых затруднений (табл. 21). Фатьяновские черепа относятся к длинноголовому европеоидному типу и резко отличаются от «неолитических» из той же области. Обращает на себя внимание малая высота черепа: на двух мужских черепах она равна 127 и 133 мм, а на одном

Таблица 21

Черепа фатьяновской культуры
(По измерениям Богданова и автора)

	Огарев холм ♂	Фатьяново				
		1 ♂	3 ♂	4 ♂	5 ♂	2 ♀
1. Продольный диаметр	185	182	196	192	194	182
8. Поперечный диаметр	147	137	136	146	134	134
17. Высотный диаметр	137	127	—	—	133	115
5. Носо-основной диаметр	98	99	—	102	104	102
9. Наименьшая ширина лба	96	99	103	102	—	94
40. Длина основания лица	97	—	—	—	—	—
45. Скуловой диаметр	132	—	—	—	—	—
48. Высота лица	69	61	72	72	—	67
55. Высота носа	51	47	58	53	—	51
54. Ширина носа	23	24	25	24	—	25
51a. Ширина орбиты	40	40	41	42	—	41
52. Высота орбиты	30	33	38	35	—	37
32. Угол лба	92	—	—	—	—	—
72. Угол лица	82	—	—	—	—	—
75 (1). Угол носовых костей	28	—	—	—	—	—
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	Pt.	Ov.	El.	—	Ov.
Надбровье (1—6) Мартин	3	3	4	3	3	2
Fossa canina (0—4)	3	—	—	—	—	—
Нижний край грушевидного отверстия	F. p.	F. p.	Ant.	Ant.	—	F. p.
Spina nasalis anterior (1—5)	2	1	4	—	—	2
8 : 1. Черепной указатель	79.5	75.3	69.4	76.0	69.0	73.6
17 : 1. Высотно-продольный указатель	74.0	69.8	—	—	68.5	63.2
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	93.2	92.7	—	—	99.3	85.8
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	65.3	72.3	75.7	69.9	—	70.2
40 : 5. Указатель выступания лица	99.0	—	—	—	—	—
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	52.3	—	—	—	—	—
54 : 55. Носовой указатель	45.1	51.0	43.1	45.3	—	49.0
52 : 51a. Орбитный указатель	75.0	82.5	92.6	83.3	—	90.3

женском — 115 мм. Возможно, что незначительная высота является специфической особенностью фатьяновского варианта, но утверждать это пока нельзя, впредь до получения более обширного материала. Во всяком случае, если малая высота черепов фатьяновской культуры действительно окажется для них характерной, то этого совершенно недостаточно для того, чтобы сближать их с типом вогул, как это делают Силинич (1916) и Бунак (1924). Этому заключению настолько противоречит сильное выступание носа и вообще весь типично европеоидный облик фатьяновских черепов, что его можно оставить без дальнейшего рассмотрения.

Имеющиеся данные о различиях в типе черепов фатьяновской культуры и «неолитических» говорят, скорее, в пользу теории о пришлом происхождении фатьяновцев.

Это предположение на основании палеоантропологических данных можно считать наиболее вероятным. Некоторые археологи в последнее время категорически возражают против этого предположения. Однако приводимые ими доказательства нельзя считать убедительными. Так, например, П. Н. Третьяков в 1931 г. опубликовал работу, в которой показал, что область распространения фатьяновской культуры должна быть расширена на восток до пределов Чувашской АССР. В той же статье он указал на

ряд сходных памятников на западе. Совершенно неожиданным является заявление того же Третьякова, сделанное им в обзорной работе 1934 г., где теория миграции фатьяновцев объявляется не выдерживающей критики со ссылкой на первую статью, где не только нет этой критики, но даже не упоминается о теории, объясняющей миграцией происхождение фатьяновской культуры. Несколько обстоятельнее разбирает этот вопрос О. Н. Бадер (1939). Свою точку зрения на автохтонное происхождение этой загадочной культуры Бадер аргументирует тем, что идентичные памятники существуют в других областях. Речь идет не о сходстве, которого Бадер отрицать не может, а именно об идентичности. Но тогда придется отрицать и переселение гуннов, так как их памятники в Венгрии не абсолютно идентичны забайкальским, и участие южных элементов в формировании якутов и многое другое. Ни Третьяков, ни Бадер не отрицают того факта, что волго-окский «неолит» постепенно переходит в культуру ранних городищ, как бы не оставляя места для фатьяновской культуры, бытовавшей одновременно со стоянками с ямочно-гребенчатой керамикой. Этот факт Бадер объясняет различиями в хозяйстве: фатьяновцы являются скотоводами, а население стоянок сохранило старую охотничье-рыболовческую культуру. Выступая с такой теорией, следовало бы объяснить, почему переход части населения к скотоводству вызвал у него появление совершенно особой керамики, во всех отношениях отличной от керамики рыболовов и охотников. По крайней мере следовало бы постараться найти этнографические параллели этому удивительному явлению, когда часть населения переходит к новой форме хозяйства и, оставаясь в той же области, вырабатывает совершенно новые предметы материальной культуры, не обнаруживающие никакого сходства с прежними даже в отношении тех, которые не имеют прямого отношения к форме хозяйства.

Археологически вопрос о происхождении фатьяновской культуры можно считать, в крайнем случае, нерешенным. Палеоантропология же имеет в своем распоряжении пока слишком мало материалов, чтобы высказаться более определенно.

Проблема возможных связей с северным Кавказом и Прибалтикой, встающая на основании некоторых археологических параллелей, на имеющемся антропологическом материале не решается. Сравнительных данных по северо-кавказской палеометаллической культуре пока недостаточно. Что же касается культуры ладьевидных топоров Прибалтики и культуры шнуровой керамики, то известное сходство относящихся к ним черепов с фатьяновскими безусловно имеется. Но было бы преждевременно устанавливать на этом основании прямое родство фатьяновцев с древними типами населения западной Европы, так как мы уже видели, что сходные типы вообще широко распространены во времени и пространстве. Различия между ними настолько малы, что для их установления требуются не отдельные черепа, а десятки их. Материалы по палеоантропологии фатьяновской культуры оставляют, как видим, желать многого в смысле их количества.

§ 17. Прибалтика

а) Ладожский «неолит»

Антропологические материалы, относящиеся к культурам с ямочно-гребенчатой керамикой, были обнаружены еще в прошлом столетии при работах на Ладожском канале. Они были изучены и описаны А. П. Богдановым (1882). Отмечая общую для всех ладожских черепов длинно-

головость, он выделяет среди них несколько типов по строению затылка. Тем не менее, он считает их относящимися «к одной и той же группе или естественно-историческому племени». Последний термин у Богданова соответствует современному «раса». Центральное место в выводах Богданова занимают сопоставления ладожского длинноголового типа с более поздними черепами из славянских курганов. Позднее ладожские черепа были вновь описаны Заллером (1925), основывавшимся на измерениях Богданова. Вместе с ними обработаны данные о 8 черепах из украинских «неолитических» курганов по измерениям Заборовского (1900). Последние относятся, по данным современной археологии, к палеометаллической эпохе. Заллер пользовался методом Чекановского (см. § 4) во второй его редакции, т. е. основываясь только на указателях. Так как при этом учитывается только относительная разница, то, как бы однородна (в пределах, конечно, нормальной изменчивости) ни была серия, в ней обязательно выделятся «типы». Выделились они, конечно, и у Заллера. Основные типы долихокранный и гипсиколобый (по указателю) и более мезокранный и ортоколобый получились в результате так называемой «ложной корреляции», так как в оба указателя входит поперечный диаметр.

В 1936 г. я вновь измерил ладожскую коллекцию в геологическом кабинете Ленинградского университета. Оказалось, во-первых, что измерения Богданова не вполне точны, во-вторых, что некоторые черепа, описанные им как мужские, являются скорее женскими. С этими поправками (табл. 22) серия в целом обнаруживает замечательное сходство с ранненеолитическими черепами Тэвьекского некрополя в Бретани. Последние, в свою очередь, представляют лишь последний вариант кроманьонского типа.

Четыре разрозненные кости мужского типа (три плечевых и одна бедренная) дали мне среднюю роста в 169 см при вариации 167—171 см (формулы Мануврие).

б) «Неолитические» погребения Эстонии

В 1902 г. М. Больц вскрыл близ хутора Войзику в Эстонии овальный курган с каменной кладкой, под которой были найдены человеческий скелет и кремневая ножевидная пластинка. Череп был описан Р. Вейнбергом. Он отметил его резко долихокранную форму, покатый лоб, сильно развитые надбровные дуги и другие признаки, по которым выделил череп из Войзику, вместе с ладожскими, в особый тип Homo dolichocephalus var. neolithica. Этот тип Вейнберг считал древней формой (Grundtypus) европейских долихокефалов.

В 1914 г. шведский антрополог Фюрст описал череп, найденный с каменными орудиями на о. Эзель. Он оказался брахикранным (ук. 84.5).

В 1926—1933 гг. археологи Моора и Индреко обнаружили в Соне и Арду три скелета в погребениях «неолитического» типа. Хронологически эстонские археологи относят эти погребения к II тысячелетию до н. э. Следовательно, они синхроничны развитым палеометаллическим культурам степной полосы восточной Европы и фатьяновской культуре.

Таблица 22

Индивидуальные измерения ладожских неолитических черепов по данным автора

	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр от базиона	20. Высотный диаметр от порион	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	32. Угол профиля лба	32a. Лобный угол Шевалье	32 (2). Брегматический угол Шевалье	23. Горизонтальная окружность	32 (1). Ламбдатический угол Шевалье	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	72. Угол профиля лица	75 (1). Угол лобных костей	Общий тип. в norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis (1—5)
2 (Б3)	♂	197	133	137	110	104	101	—	80	55	535	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ell.	4	—	—	—
6 (Б5)	♀	184	130	—	109	—	97	—	86	56	514	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	—	—
9 (Б4)	♀	177	128	—	109	—	95	—	86	55	492	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pent.	3	—	—	—
4 (Б2)	♀	175	129	—	104	—	85	—	75	53	495	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ell.	3	—	—	—
1 (Б1)	♀	180	133	135	106	101	86	77	82	54	515	78	95	133	65	50	26	39	32	83	29	Ovoid.	3	2	Ant.	3
3 (Б9)	♀	169	129	124	107	98	87	—	84	57	481	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	2	—	—	—
5 (Б6)	♂	184	143	144	113	97	—	—	75	50	490	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	5	—	—	—
7 (Б7)	♂	185	138	138	114	105	97	80	84	55	522	77	96	139	69	54	26	39	30	88	—	Pent.	4	2	Ant.	3
8 (Б8)	♂	196	133	133?	—	105	—	—	—	—	—	—	107	139	74	53	27	42	34	8	—	Ovoid.	3	1	Expr.	2
10 (Б10)	♂	183	134	139	108	103	84	—	72	5	511	67	—	141	—	—	—	—	—	—	—	Pent.	4	—	—	—
M	♂	190.2 (5)	137.2 (5)	139.2 (5)	111.3 (4)	103.2 (5)	94.0 (3)	80.0 (1)	77.8 (4)	52.5 (4)	514.5 (4)	72.0 (4)	101.5 (2)	139.7 (3)	71.5 (2)	53.5 (2)	26.3 (2)	40.5 (2)	32 (2)	84.5 (2)	—	—	4.0 (5)	1.5 (2)	—	2.5 (2)

Антропологический материал из этих погребений был описан Ю. Аулем. Сближая описанные им черепа с северной расой, он отмечает также некоторые черты кро-маньонского типа, не находя, однако, удовлетворительного объяснения этому факту. Генетическую связь северного типа с кро-маньонским Ауль категорически отрицает на основании различий в форме лица. Поэтому древние черты строения скелета из Арду являются, по его собственному признанию, загадкой. Что касается связей с балтийским типом, представленным черепом из Кольяла, то Ауль считает возможным допустить генетическую связь последнего с северным. Поэтому представления о смене долихокефалов брахикефалами могут представиться в новом освещении.

Естественно встает вопрос: почему аналогичное предположение невозможно в отношении формы лицевого скелета? Не в этом ли решение загадки совмещения кро-маньонских и «северных» черт на «неолитических» черепах Эстонии?

Таблица 23

Измерения неолитических скелетов из Эстонии
(По Вейнбергу и Аулю)

	Сопе 1	Сопе 2	Арду 1	Войзику
	♀	♀	♂	♂
1. Продольный диаметр	183	190	196	194
8. Поперечный диаметр	135	133	131	130
17. Высотный диаметр	133	131	135	—
5. Носо-основной диаметр	101	106	105	—
9. Наименьшая ширина лба	92	99	101	96
8 : 1. Черепной указатель	73.8	70.0	66.8	67.0
17 : 1. Высотно-продольный указатель	72.7	69.0	68.5	—
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	98.5	98.5	103.0	—
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	68.2	74.4	77.1	73.8
40. Длина основания лица	92	98	95?	—
45. Скуловой диаметр	128	120?	—	130.5
48. Высота лица	63	68	76	68
40 : 5. Указатель выступания лица	91.1	92.4	92.4	—
48 : 45. Лицевой указатель	49.2	56.7	—	52.1
54 : 55. Носовой указатель	47.9	42.3	50.0	—
52 : 51. Орбитный указатель (от максилло-фронтале)	80.5	82.0	77.5	71.4
72. Угол лица	85	—	—	—
Рост (формулы Пирсона)	1554	1583	1625	—

в) Южный Олений остров

В результате раскопок последних лет палеоантропология северно-русского лесного «неолита» обогатилась интереснейшей серией костяков, найденных в могильнике на Оленьем острове (Онежское озеро). Е. В. Жиров (1940), занимавшийся исследованием добытого палеоантропологического материала, установил, что среди найденных скелетов ясно выделяются два типа. Первый — выраженно европеоидного облика

с очень широким лицом (до 156 мм на черепе!), массивной нижней челюстью, сильными надбровными дугами и другими признаками кроманьонского (в широком смысле слова) типа может быть сопоставлен с черепами Ладожского канала. Второй тип, количественно представленный меньшим числом черепов, несет явно выраженные монголоидные черты, выражающиеся в резком уплощении лица и слабом выступании носовых костей. Наблюдения Жирова вскрывают факт первостепенной важности в вопросе о древнейших путях заселения человеком северо-восточной Европы. В свете этих данных лапоноидный тип может рассматриваться как результат древней метисации с участием какого-то монголоидного элемента. В связи с этим интересно вспомнить заключение Талицкого (§ 8) о сибирском облике камского палеолита. Однако даже помимо археологических материалов можно считать установленным, что еще задолго до начала н. э. происходило переселение людей в западном направлении из северной Сибири. На севере европейской части СССР эти переселенцы с востока смешались с представителями другой переселенческой волны, шедшей откуда-то с юга.

По черепному указателю оленеостровская серия характеризуется, по сравнению с ладожской, наклонностью к брахикрании. В ее составе есть несколько брахикранных черепов (табл. 24).

Таблица 24

Средние размеры мужских черепов из „неолитического" могильника на Оленьем острове (Онежское озеро)
(По Жирову)

	M(N)	Min. — Max.
1. Продольный диаметр	183.6 (19)	170—197
8. Поперечный диаметр	142.5 (16)	132—155
20. Ушная высота черепа	113.3 (15)	106—121
9. Наименьшая ширина лба	97.6 (14)	92—105
32. Угол профиля лба	80.3 (6)	77—83
8:1. Черепной указатель	77.4 (14)	72.6—86.1
45. Скуловой диаметр	145.7 (10)	139—156
48. Высота лица	72.4 (5)	69—75
51a. Ширина орбиты	44.0 (8)	43—45
52. Высота орбиты	33.1 (10)	30—35
55. Высота носа	53.0 (6)	48—57
54. Ширина носа	26.0 (3)	25—27
Надбровье (1—6)	4.3 (20)	3—6
Fossa canina (0—4)	2.1 (10)	0—4

Брахикранные черепа имеются и на самом побережье Балтийского моря. Из четырех древнейших (повидимому, до-металлических) погребений в Риннекальне (Латвия) три имеют указатель выше 80. По публикации Вирхова (1877) о них нельзя составить себе более ясного представления (табл. 25). Так как черепа Оленьего острова по сравнению с ладожскими менее длинноголовы и в среднем более монголоидны, то есть основания связывать монголоидные черты нашего северного неолита с брахикранией.

Таблица 25

Измерения черепов из древнейших (до-металлических погребений Рицекальна в Латвии

(По Вирхову)

	I—A ♂	II ♂	III ♀	IV ♀
Продольный диаметр	178	181	178	180
Поперечный диаметр	152	152	134	155
Высотный диаметр	133	129	126	138
Высота лица	68	—	67	66
Ширина лица по Вирхову	93.5	—	88	88
Черепной указатель	85.3	83.9	75.2	86.1
Высотно-продольный указатель	74.7	71.2	70.7	76.6
Высотно-поперечный указатель	87.5	84.8	94.0	89.0
Лицевой указатель	72.7	—	76.1	75.0
Носовой указатель	49.5	—	51.0	47.0
Орбитный указатель	75.0	—	82.0	92.1

Таблица 26

Черепа трипольской культуры

	Липканы ♂	Веремье ♂
1. Продольный диаметр	186	191
8. Поперечный диаметр	134	150
17. Высотный диаметр	135	—
5. Носо-основной диаметр	100	—
9. Наименьшая ширина лба	97	102
40. Длина основания лица	—	—
45. Скуловой диаметр	132.5	—
48. Высота лица	67	69
55. Высота носа	—	50
54. Ширина носа	—	23
51a. Ширина орбиты	41.5	38
52. Высота орбиты	31.5	39
32. Угол лба	—	92
72. Угол лица	—	—
75 (1). Угол носовых костей	—	—
Norma verticalis (Frassetto)	—	Ov.
Надбровье (1—6) Мартин	—	3
Fossa canin (0—4)	—	3
Нижний край грушевидного отверстия	—	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	
8 : 1. Черепной указатель	72.1	78.5
17 : 1. Высотно-продольный указатель	74.7	—
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	100.7	—
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	72.4	68.0
40 : 5. Указатель выступания лица	—	—
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	50.6	—
4 : 55. Носовой указатель	—	46.0
52 : 51a. Орбитный указатель	75.9	89.5

Ввиду исключительной важности вопроса о наличии монголоидной примеси в неолите Приднепровья, при любезном содействии Е. В. Жирова, подверг специальному дополнительному исследованию два черепа, на которых монголоидные признаки выражены, по мнению Жирова, наиболее явственно.

Череп из погребения № 14, раскопки 1937 г. (инв. № 5773-13). Женский. Горизонтальный угол лица (методику см. стр. 32) 137.5°, т. е. лицо довольно плоское. Угол fmo-n-fmo 145 — что тоже больше, чем обычные величины для европейцев. Высота лица 74 мм, что для женского пола следует считать большой величиной. Высота носовых костей (SS английских краниологов-биометриков) всего 1.1 мм, симотический указатель (100 SS/SC) 18.7, что указывает на резкое уплощение носовых костей. Высота переносья над дакрионами 7.7 мм, указатель высоты переносья (100 DS/DC) 32.8 — также небольшая величина. Fossa canina развита слабо. Угол носовых костей к линии профиля около 25 — величина для женских черепов довольно большая. Назо-малярный индекс 105.6, что также указывает на плоское лицо. Таким образом, кроме угла носовых костей с линией профиля, данный череп действительно характеризуется рядом особенностей, сближающих его с расами азиатского ствола.

Череп из погребения № 12, раскопки 1938 г. (инв. № 5773-123). Мужской. Горизонтальный угол лица 136°, верхний угол (fmo-n-fmo 145.5°, т. е. так же, как у предыдущего черепа. Высота лица 73 мм, что нельзя считать большой величиной. Носовые кости средне-выступающие (высота 3.3 мм, симотический указатель 38.4). Высота переносья над дакрионами большая (12.2 мм), что при малой ширине (21 мм) дает высокий индекс (58.1). Fossa canina развита слабо.

Угол носовых костей к линии профиля около 20° — типично монголоидная величина. Назо-малярный индекс, как и у первого черепа, низкий — 105.5. Таким образом, и этот череп, за исключением указателя высоты переносья, дает комплекс монголоидных признаков, хотя и не очень резко выраженных. На этом черепе М. М. Герасимов реконструировал мягкие части лица. Реконструкция издана в статье Жирова. Ее промежуточный расовый тип согласуется с данными краниологического исследования.

В общем, хотя оба черепа и дают, то в одном, то в другом признаке, уклонения от типичных монголоидов, совокупность наблюдений не оставляет сомнений в правильности поставленного Жировым диагноза. Вопрос о наличии азиатской примеси решается положительно.

§ 18. Украина

Обширный палеоантропологический материал был добыт при археологических раскопках на строительстве Днепровской ГЭС. В частности, хорошо сохранились черепа из «неолитических» погребений на Игренском полуострове. К сожалению, они не были своевременно изучены и по всей вероятности погибли во время войны. В 1939 г. на III научной конференции по изучению четвертичного периода в Киеве М. А. Миллер сделал сообщение «О неандертальских признаках на черепах из неолитических погребений». На основании беглого осмотра этих черепов я могу заметить, что хотя они действительно отличаются покатым лбом и развитыми надбровными дугами, но не в большей степени, чем афанасьевские или древне-ямные. Иными словами, речь опять идет о древнем типе, но не выходящем за пределы вида Homo Sapiens.

Антропологический материал Мариупольского могильника не описан. По предварительным замечаниям Макаренко (1933), найденные в нем черепа характеризуются малыми размерами и долихокранией.

а) Трипольская культура

Вследствие господства обычая трупосожжения, антропологические материалы по трипольской культуре почти отсутствуют. В моем распоряжении был только один череп (хранится в Киевском историческом музее) со следами действия огня, но вполне

пригодный для изучения. Он найден на площадке, раскопанной Хвойко (1901) у с. Веремье. Череп, найденный тем же исследователем на площадке у с. Халепье, относится к впускному погребению более поздней эпохи. Череп из Веремья типично европеоидный, мезокранный. Более детальная характеристика на основании одного черепа дана быть не может. А. Доничь (1931) опубликовал измерения черепа, найденного близ с. Липканы в Бессарабии вместе с крашеной керамикой и глиняными статуэтками трипольского типа. Поперечный диаметр его значительно меньше, чем у найденного в Веремье (табл. 26). Подробную характеристику физического типа трипольцев, основанную на изучении статуэток, дает С. Гамченко (1926): «Человек культуры трипольских остатков... относился к долихокефальному типу, имел удлиненно-овальное лицо, большой покатый лоб, большие глазные впадины, длинный с горбинкой нос, малый рот, выступающий вперед подбородок». Однако М. Макаренко (1926) справедливо замечает по поводу подобных изображений: «наш мастер дал, скорее, какую-то фантастическую бабу-ягу, чем образ реального человека».

В западной Украине в погребениях культуры близкой к трипольской палеоантропологические остатки встречаются чаще всего. Б. Росинский (1924) опубликовал данные о 17 черепах из Бильче Злоте. Но так как в его статье, написанной в обычной манере школы Чекановского, не приведены абсолютные размеры, нет угловых измерений, описательных признаков и обозначений пола, то ценность этой публикации ничтожна. Как и во всякой серии, в материалах из Бильче Злоте есть более и менее лептопрозопные черепа. Считая первые относящимися к северному типу, вторые к преславянскому, а средний тип к средиземноморскому, Росинский заключает о связях с фатьяновской культурой (северный тип) и с культурой ленточной керамики (преславянский). Полная произвольность этих выводов доказывается хотя бы тем, что даже метод «средних разниц», применяемый школой Чекановского, указывает на большую близость фатьяновских черепов, измеренных Богдановым, не к северному типу *a*, а к средиземноморскому *c*, который Росинский считает основным для культур крашеной керамики. Опубликованные Росинским индексы не дают существенных отличий от черепов из Веремья и Липкан.

Один скелет, найденный в погребении с моравской крашеной керамикой в Седмярке близ Луцка, кратко описан Вл. Нелипинским (1938). Автор считает скелет мужским, основываясь на сильном развитии мест прикреплений мышц на длинных костях и на черепе, хотя отмечает вместе с тем слабое развитие надбровных дуг. Продольный диаметр черепа 190 мм, поперечный около 140 мм. Черепной указатель около 74. Длина костей конечностей:

бедренной	405 мм
б. берцовой	345 мм
плечевой	295 мм
лучевой	225 мм.

По таблице Мануврие, рост равен 158 см. Автор считает, что скелет относится к средиземноморскому типу.

б) Волынские мегалитические погребения

Несколько костяков плохой сохранности, добытых в каменных ящиках Волыни, были описаны И. Ф. Левицким (1929, 1931). Он склонен уменьшить дату этих погребений до VIII—VII вв. до н. э. на основе сопоставлений черного лака, которым были покрыты найденные в могилах сосуды с чернолаковой греческой керамикой. С этой датировкой решительно нельзя согласиться. Лакирование посуды — явление очень широко распространенное во времени и в пространстве. Никаких специфических черт сходства именно с эллинской керамикой в лакировке сосудов из волынских каменных ящиков не отмечено. С другой стороны, совершенно невероятно, чтобы до такого позднего времени могли сохраниться в этих местах найденные в описанных гробницах полированные кремневые топоры с широким обухом, которые в Скандинавии исчезают, по Монтелиусу, в начале II тысячелетия до н. э.

Каждый каменный ящик содержит несколько погребений — мужских, женских и детских. В ящике у с. Войцеховки в особом отделе в ногах у скелетов основного погребения лежал костяк, резко отличающийся от остальных по типу и сопровождающийся керамикой гораздо худшего качества. Тип похороненных в основном отделении (табл. 27) охарактеризован Левицким как высокорослый, долихо-мезокранный (72—78) с сильно развитым (у мужчин) надбровьем. Лежавший в ногах у них мужской скелет очень низкорослый, брахикранный (82) со слабым надбровьем.[1] Левицкий полагает, что это был раб туземной расы, побежденной длинноголовыми пришельцами «индоевропейской семьи». Последнее из фактов явно не вытекает, так как об индоевропеизме (Левицкий говорит даже о «славянском корне») строителей волынских мегалитов можно заключить, только основываясь на предвзятом мнении о связи индоевропейцев с длинноголовым «германским типом» (последний термин в данном случае также принадлежит Левицкому). Однако самый факт наличия костяка, обособленно лежавшего в могиле и морфологически резко отличающегося от остальных, безусловно заслуживает внимания.

в) Скорченные костяки Приднепровья

Классификация погребений палеометаллической эпохи правобережной Украины — дело будущего. Пока мы вынуждены иметь дело с очень неопределенной датировкой материала эпохой скорченных и окрашенных костяков. Черепа из этих погребений неоднократно фигурировали в различных трудах по палеоантропологии. Некоторые измерения были опубликованы Заборовским (1901), который сближал описанные им черепа с кро-маньонским типом. В раскопках Бобринского близ Смелы неоднократно встречались погребения скорченных и окрашенных костяков. Кое-какие измерения были им опубликованы без дальнейших выводов. К сожалению, техника раскопок Бобринского не стояла на должной высоте и значительную часть его материалов нельзя датировать. В сводке Талько-Гринцевича (1910) фигурирует серия черепов «эпохи камня и бронзы». В значительной мере она состоит из черепов, добытых при раскопках Бобринского. Но, по мнению самого же Талько-Гринцевича, в нее могли попасть и более поздние черепа. Помимо неясности вопроса о датировке, работой Талько-Гринцевича трудно воспользоваться и потому, что в ней суммированы измерения, произведенные по разной методике. Например, у черепов «эпохи камня и бронзы» из юго-западной Руси высота лица 85 мм, а у киевских той же эпохи 66 мм! Очевидно, что цифры относятся к разным измерениям (от офриона и от назиона). Сравнительно недавно измерения черепов из раскопок Бобринского были использованы в сводной работе Заллера (1925) об антропологии дунайского «неолита». Но Заллер не разобрался в тех указаниях, которые дают дневники Бобринского и включил в число «неолитических» черепа скифов и даже поздних кочевников. В литературе имеются данные (А. Попов, 1897) о скелете «бронзового века», найденном в кургане близ с. Богодар б. Александровского уезда Екатеринославской губернии. Однако археологический инвентарь (серьги со стеклянным «глазком», стеклянные бусы, янтарные и нефритовые подвески, посуда, изготовленная на гончарном круге) указывает на значительно более позднее время — вероятно на I тысячелетие н. э. В работе Гамченко (1931) об археологии окрестностей Житомира указано, что антропологический тип скорченных костяков брахикранный, и, очевидно, юго-восточного (степного) происхождения. Работа эта написана однако настолько неясно и путанно, что ни количества черепов, ни более точных указаний о них, ни даже места их хранения выяснить не удалось. Не исключена возможность того, что значение этих указаний столь же велико, как и «эолитов времен Pitecanthropus erectus», с которых начинается обзор археологии Житомира.

[1] В табл. 27 приведены данные о росте по формулам Пирсона. Они отличаются от данных Левицкого, который непосредственно измерял длину костяка в могиле, что, как известно, отнюдь не является достаточно точным приемом.

Таблица 27

Основные размеры черепов и скелетов из мегалитических погребений на Волыни

(По Левицкому)

	Войцеховка					Суемцы				нета	
	К. 1 ♂	К. 2 ♀	К. 5 ♀	К. 8 ♀	К. 10 ♂	М. 1 К. 1 ♂	М. 2 К. 3 ♂	М. 2 К 4. ♀	М. 2 К. 5 ♀	К. 1 ♂	К. 2 ♀
Продольный диаметр	187	182	—	178	176	180	184	185	183	—	195
Поперечный диаметр	145	132	—	142	145	138	138	140	141	—	140
Высотный диаметр	131	126	—	137	128	—	—	132	122	—	135
Наименьшая ширина лба	96	—	—	100	102	100	—	—	—	—	92
Черепной указатель	77.5	72.5	—	79.8	82.4	76.6	75.0	75.7	77.0	—	71.8
Высотно-продольный указатель	70.0	69.2	—	77.0	72.7	—	—	71.4	66.7	—	69.2
Высотно-поперечный указатель	90.3	95.5	—	96.5	88.3	—	—	94.3	86.5	—	96.5
Лобно-поперечный указатель	66.2	—	—	70.4	70.4	72.5	—	—	—	—	65.7
Рост	166	159	160	154	149	155	—	160	157	154	148
Указатели пропорций: Интермембральны	68.2	67.6	67.6	—	—	—	—	—	—	—	—
Указатели пропорций: Берцово-бедренный	80.0	82.9	83.7	81.7	77.8	—	—	—	79.7	78.2	—
Указатели пропорций: Луче-плечевой	74.5	72.7	74.0	—	—	—	—	76.8	—	—	—
Указатели пропорций: Плече-бедренный	70.5	71.5	71.5	—	70.7	—	—	70.0	—	—	—
Указатели пропорций: Луче-берцовый	65.5	62.7	63.2	—	—	—	—	—	—	—	—
Бедро. Длина	460	440	442	415	375	420	—	450	435	390	385
Указатель пилястрии	107	112	120	114	107	106	122	119	108	100	105
Б. берцовая. Длина	368	365	370	339	292	—	—	—	347	305	—
Указатель платикнемии	51	55	53	82	63	—	72	64.5	67	67	66
Плечевая. Длина	324	315	316	—	265	—	—	315	—	—	—
Лучевая. Длина	241	229	234	—	—	—	—	242	—	—	—
Указатель сечения	80	—	67	70	—	—	—	58	67	—	—
Локтевая. Длина	272.5	256	264	—	—	—	—	261	—	—	—
Указатель платолении	91	87	67	81	—	72	—	82	—	71	—

Таблица 28

Средние размеры мужских черепов палеометаллической эпохи из среднего Поднепровья

	M (N)			M и % (N и p)
1. Продольный диаметр	193.0 (14)	32.	Угол профиля лба	80.5 (11)
8. Поперечный диаметр	141.0 (14)	72.	Угол профиля лица	85.3 (11)
17. Высотный диаметр	140.1 (9)	75. (1).	Угол носовых костей	35.5 (11)
5. Носо-основной диаметр	106.5 (8)		Надбровье (1—6)	3.93 (15)
9. Наименьшая ширина лба	98.4 (15)		Fossa canina (0—4)	2.77 (13)
8:1. Черепной указатель	73.0 (14)		Spina nasalis anterior	3.44 (9)
17:1. Высотно-продольный указатель	72.3 (9)		Pentagonoides	21.4 (3)
17:8. Высотно-поперечный указатель	99.1 (9)	Norma verticalis	Ovoides	42.9 (6)
9:8. Лобно-поперечный указатель	69.7 (14)		Ellipsoides	35.7 (5)
40. Длина основания лица	102.9 (8)		Eurypentagonoides	—
45. Скуловой диаметр	136.2 (11)		Sphenoides	—
48. Высота лица	70.5 (13)		Sphaeroides	—
40:5. Указатель выступания лица	96.5 (8)	Apertura pyriformis	Antropina	69.3 (9)
48:45. Лицевой указатель	51.2 (11)		Fossae praenasales	30.7 (4)
54:55. Носовой указатель	49.5 (13)		Infantilis	—
52:51a. Орбитный указатель	80:4 (13)		Sulcus praenasalis	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 3.

В Киеве хранится небольшое количество черепов со следами охры из раскопок Хвойко. В инвентарной книге они значатся, как «черепа скорченных и окрашенных костяков». Место раскопок большей части указано, но связь с археологическими материалами утеряна. Как видно, датировка серии весьма несовершенная. Поэтому я использую ее условно с надеждой заменить впоследствии более достоверным материалом (табл. 28).

По лицевому скелету серия типично европеоидная. Череп долихокранный, довольно крупный, со средне-наклонным лбом и средне или сильно развитым надбровьем. В общем нет никаких существенных отличий от черепов срубно-хвалынской культуры Нижнего Поволжья, с которыми приднепровские составляют один тип.

г) Погребения палеометаллической эпохи из причерноморских степей

В моем распоряжении было несколько черепов из раскопок Стемпковского, произведенных в конце XIX в. в б. Тираспольском уезде (табл. 29). В описи Херсонского музея, где они хранились до передачи в Музей антропологии и этнографии Академии Наук, черепа занесены под рубрикой «киммерийских». Опись эта составлена Гошкевичем, который объединял под этим термином все памятники палеометаллической эпохи или, точнее, погребения со скорченными и окрашенными костяками. Установить связь черепов с подобием дневников, которые опубликовал Гошкевич (1903), теперь нельзя и его датировкам приходится верить на-слово. Все «киммерийские» черепа имеют выраженно европеоидный тип. В остальном они довольно разнообразны: в их составе имеются как долихо-, так и брахикранные. Последнее обстоятельство могло бы быть отнесено за счет неточности датировок, но оказывается, что и в гораздо лучше датированном материале, каким являются черепа из Одесского кургана, тоже наблюдается большое разнообразие в строении мозгового черепа.

Курган, о котором идет речь, был раскопан в слободке Романовке в Одессе. Археологический материал описан Добровольским, а антропологический — Д. К. Третьяковым (1915). Последний отметил наличие двух типов, различающихся по черепному указателю. Долихокранный тип Третьяков считает сходным с ладожскими «неолитическими» черепами и с кро-маньонцами. Обращая внимание на развитые надбровные дуги и покатый лоб одного из черепов, Третьяков ставит вопрос о возможной его неандерталоидности, но приходит к отрицательному выводу, считая, что этот череп обнаруживает «лишь самое поверхностное сходство с неандертальским и не может быть отнесен даже и к переходным от неандертальского и другим типам». Очевидно, что череп, описанный Третьяковым (№ 6 по его списку, из могилы 25 по дневнику раскопок), обнаруживает тесное сходство с черепами древне-ямной культуры Нижнего Поволжья (см. § 19). Отметив сходство с кро-маньонцами, Третьяков все же считает нужным ставить вопрос о том, к северной или средиземноморской расе относятся изученные им долихокранные черепа. Высокий рост, покатый лоб и развитые надбровные дуги являются, по его

Таблица 29

Черепа палеометаллической эпохи из Причерноморья

	Мужские						Женские			
	Паркан	Сукляя	Сербки	Карагаш	Терновка		Паркан	Терновка	Карагаш	Плоское
1. Продольный диаметр	184	194	180	185	185	190	159	170	177	178
8. Поперечный диаметр	148	135?	147	137	148	146?	137	144	134	142
17. Высотный диаметр	137	—	126	—	147	136	125	132	118	130
5. Носо-основной диаметр	104	—	100	—	107	108	94	96	96	101
9. Наименьшая ширина лба	90	99	107	87	96	98	93	91	92?	101
40. Длина основания лица	93	—	101	—	102	110	—	93	96	—
45. Скуловой диаметр	139	134?	144	134	139	144?	125	128	121	128?
48. Высота лица	69	78	74	—	80	72	—	63	62	72?
55. Высота носа	52	56	53	—	54	55	44	48	47	48
54. Ширина носа	22	26	25	—	21?	27	23	24	23	26
51a. Ширина орбиты	39	40	40	—	39	40	36	38	36	40
52. Высота орбиты	30	32	35	—	32	30	30	29	29	31
32. Угол лба	80	—	78	—	83	78	89	86	90	86
72. Угол лица	86	—	82	—	84	79	—	85	87	—
75 (1). Угол носа	—	—	26	—	34	24	—	30	—	—
Norma verticalis	Ov.	l.	Ept.	Pt.	Sn.	Ov.	Sn.	Sn.	El.	Sn.
Надбровье (1—6)	4	3	3	3	4	2	1	3	2	2
Fossa canina (0—4)	4	3	4	—	3	5	3	3	2	3
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	Ant.	—	F.p.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.
Spinanasalis anterior (1—5)	3	2	—	—	3	3	3	2	2	—
8:1. Черепной указатель	80.5	69.6	81.6	74.0	80.0	76.9	86.1	84.7	75.6	79.8
17:1. Высотно-продольный указатель	74.5	—	70.0	—	79.5	71.6	78.7	77.6	66.7	73.0
17:8. Высотно-поперечный указатель	92.5	—	85.7	—	.3	93.2	91.3	91.7	88.1	91.5
9:8. Лобно-поперечный указатель	60.8	73.3	72.8	63.5	4.3	67.1	67.8	63.2	68.6	71.1
40:5. Указатель выступания лица	89.4	—	101.0	—	95.3	101.9	—	97.0	100.0	—
48:45. Лицевой указатель	49.6	58.2	51.4	—	57.5	50.0	—	49.2	51.2	56.2
54:55. Носовой указатель	42.3	46.4	47.2	—	38.9	49.1	52.3	50.0	48.9	54.2
2:51a. Орбитный указатель	76.9	80.0	87.5	—	82.1	75.0	83.3	76.3	80.5	77.5

мнению, признаками северной расы. Подобная альтернативность в постановке вопроса вряд ли нужна, так как она предполагает полную идентичность единиц современной расовой классификации с древними, для чего нет оснований. Да и сам Третьяков, ссылаясь на Гернеса, считает, что оба длинноголовых типа Европы имеют общим предком кро-маньонцев, с которыми, к тому же, сходны исследованные им костяки. Что касается брахикранных черепов, то Третьяков уверенно считает их представителями другой расы, по всей вероятности альпийской, но ни в коем случае не монголоидной. В 1931 г. мне пришлось видеть некоторые черепа Одесского кургана и я могу со всей решительностью присоединиться к заключению о полном отсутствии монголоидных признаков как на долихо-, так и на брахикранных черепах.

Третьяков не рассматривал черепа по типам погребений, что ему справедливо поставил в вину Городцов (1917), который опубликовал через два года после издания материала блестящую работу, посвященную хронологическому анализу погребений Одесского кургана. Городцовым выделено четыре типа погребений, из которых антропологический материал имеется по первым трем: древне-ямному, катакомбному и «ящичному». Последний тип на Донце и на Волге отсутствует, он является локальным и немного более поздним, чем катакомбный. Оказывается, что оба типа черепов, выделенных Третьяковым, различно распределяются по типам погребений. Брахи- и мезокранные черепа, за одним исключе-

Таблица 30

Черепа из кургана палеометаллической эпохи на слободке Романовке в Одессе
(По измерениям автора и Д. Н. Третьякова)

	Древне-ямная	Катакомбная				Ящичная			
	6/25 ♂	7/27 ♂	13/16 ♂	14/22 ♂	5/26 ♀	1/24 ♂	2/23 ♂	двойное/15 ♂	♀
1. Продольный диаметр	193	175	180	187	167	186	193	175	—
8. Поперечный диаметр	135	147	139	145	145	135	140	143	—
17. Высотный диаметр	140	141	143	—	131	—	142	140	—
5. Носо-основной диаметр	106	105	107	—	96	100	112	—	—
9. Наименьшая ширина лба	97	86	94	102	98	91	110	—	99
40. Длина основания лица	108	94	95	—	93	100	101	—	—
45. Скуловой диаметр	136	135	130	146	129	127	141	—	—
48. Высота лица	76	68	70	67	57	71	70	—	—
55. Высота носа	49	54	49	51	42	52	48	—	41
54. Ширина носа	24	24	19	—	24	22	23	—	24
51a. Ширина орбиты	40	38	38	40	39	35	40	—	40
52. Высота орбиты	34	33	29	30	29	27	33	—	29
32. Угол лба	77	82	—	—	90	—	—	—	—
72. Угол лица	78	86	—	—	87	—	—	—	—
75 (1). Угол носовых костей	39	30	—	—	24	—	—	—	—
Norma verticalis (Frassetto)	Pt.	Sn.	—	—	Sn.	El.	—	—	—
Надбровье (1—6) Мартин	4	3	—	—	3	3	—	—	2
Fossa canina (0—4)	3	4	—	—	3	—	—	—	3
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	F.p.	—	—	Ant.	—	—	—	F.p.
Spina nasalis anterior (1—5)	3	—	—	—	2	—	—	—	—
8 : 1. Черепной указатель	70.0	84.0	77.2	77.5	86.8	72.5	72.5	81.7	—
17 : 1. Высотно-продольный указатель	72.5	80.5	79.5	—	78.4	—	73.5	80.0	—
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	103.8	96.0	102.9	—	90.3	—	101.4	97.9	—
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	71.8	58.5	67.7	70.4	67.6	67.5	78.5	—	—
40 : 5. Указатель выступания лица	101.9	89.5	88.8	—	96.9	100.0	90.2	—	—
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	55.9	50.4	53.9	45.9	44.2	56.0	49.7	—	—
54 : 55. Носовой указатель	49.0	44.5	38.8	—	57.1	42.3	47.9	—	58.5
52 : 51a. Орбитный указатель	85.0	86.8	76.3	75.0	74.4	77.1	82.5	—	72.5

нием, сосредоточиваются в погребениях среднего этапа (катакомбных), а долихокранные — в ямном и в ящичных. Брахикранный череп из двойного погребения № 15 происходит, по существу, из ямного погребения, а к «ящичным» он отнесен по другим признакам (табл. 30). Отметим, в заключение, еще одно обстоятельство. Наиболее сильное надбровье и наибольший наклон лба среди долихокранных черепов отмечены как-раз у наиболее древнего из них.

д) Скелеты из погребений со шнуровой керамикой на Волыни

Вл. Нелипинский опубликовал (1938) данные о росте и черепном указателе нескольких скелетов, найденных при раскопках Луцкого научного общества в Торчинье и д-ра Реймана в Росейове.

		Рост, в мм	Черепной указатель
Мужские	Рос. мог. 32	1700	—
	Тор. „ 2	1735	72.58
	„ „ 11	1620	73.44
	„ „ 13	1681	71.35
	„ „ 16	1770	72.28
	„ „ 17	1700	—
Женские	Рос. мог. 22	1484	75.00
	Тор. „ 1	1611	—
	„ „ 5	1560	—
	„ „ 6	1530	—
	„ „ 12	1530	75.55
	„ „ 14	1532	—
	„ „ 15	1410	67.02

Автор не решается сделать вывод о расовом типе исследованных им костяков, отмечая только сходство их со скелетами культуры шнуровой керамики Германии.

§ 19. Нижнее Поволжье

а) Древне-ямная культура

Древнейшие погребения в курганах нижне-волжских степей синхронизируются со стоянками, характеризующимися переживанием геометрических кремневых орудий тарденуазского облика. Могилы этой эпохи, известной в литературе под именем древне-ямной, дали сравнительно небольшое количество антропологического материала. В 1936 г. я опубликовал весь этот материал, целиком происходящий из раскопок советских ученых.

Морфологически серия однородна. Прежде всего необходимо отметить, что как по суммарным данным, так и на отдельных черепах признаки монголоидности отсутствуют. Комбинация средней высоты лица с ортогнатным его профилем при сильно выступающем носе[1] является доста-

[1] Угол выступания носа древне-ямных мужских черепов Нижнего Поволжья, равный 35.3° больше даже, чем у армян (34° по Бунаку).

точной для отнесения данной серии черепов к европейскому расовому стволу (рис. 31).

В строении мозгового черепа обращает внимание большой процент черепов с сильно наклонным лбом и мощными надбровными дугами. У современных европейцев мы не находим групп с такой формой лба. В этом отношении наша серия (табл. 31) может быть сопоставлена только с черепами верхнего палеолита типа Брюнн-Пшедмост, с которыми она сближается так же по ширине лица и соотношению осей мозгового черепа.

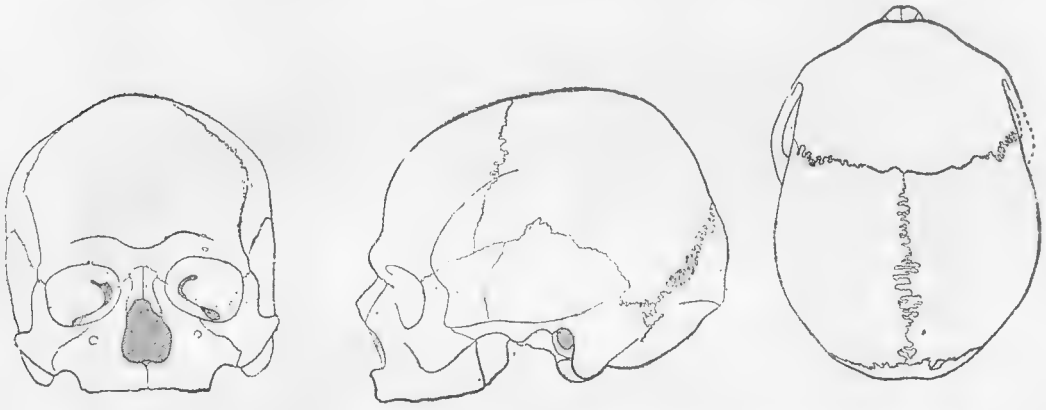


Рис. 31. Мужской череп древне-ямной культуры из кургана близ дер. Канеевки (Нижнее Поволжье).
Раскопки А. П. Тереножкина. ГМА № 8372.

Так же как и ладожские, черепа нижне-волжские несколько меньше, чем палеолитические по абсолютным размерам черепа.

Рост пяти мужских костяков, вычисленный по формулам Пирсона, варьирует в пределах 166—177 см при средней в 173 см.

б) Катакомбная культура

Круглов и Подгаецкий, исследовавшие древние палеометаллические культуры степной полосы, относят древне-ямные погребения к той же стадии, что и хронологически несколько более поздние катакомбные. Последние, однако, отличаются несколько более узким ареалом распространения и не заходят на левый берег Волги. В моем распоряжении было всего четыре черепа из раскопок Минаевой под Сталинградом (табл. 32). Любопытно, что они отличаются от древне-ямных более высоким черепным указателем. В остальных признаках различий как будто нет. Количество черепов незначительно и можно было бы говорить о случайной концентрации брахикранов в катакомбных погребениях, если бы совершенно аналогичное явление не наблюдалось на Украине (см. § 18). В совокупности эти два факта обращают на себя внимание. Влиянием внешних причин объяснить повышение указателя черепов из катакомбных погребений нельзя, так как, во-первых, по своему экономическому и социальному уровню катакомб-

Таблица 31

Средние размеры мужских черепов палеометаллической эпохи Нижнего Поволжья

		Древне-ямная культура	Срубно-хвалынская культура
1.	Продольный диаметр	189.9 (7)	190.9 (13)
2.	Поперечный диаметр	141.4 (7)	141.8 (12)
17.	Высотный диаметр	136.3 (7)	135.2 (10)
5.	Носо-основной диаметр	108.3 (3)	104.9 (9)
9.	Наименьшая ширина лба	97.3 (7)	96.8 (14)
8:1.	Черепной указатель	74.6 (7)	74.3 (12)
17:1.	Высотно-продольный указатель	71.8 (4)	71.3 (10)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	97.9 (4)	95.6 (10)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.9 (7)	68.3 (12)
40.	Длина основания лица	103.0 (2)	102.2 (6)
45.	Скуловой диаметр	142.2 (6)	138.3 (10)
48.	Высота лица	69.3 (6)	69.2 (10)
40:5.	Указатель выступания лица	95.5 (2)	96.3 (6)
48:45.	Лицевой указатель	48.9 (5)	50.7 (9)
54:55.	Носовой указатель	49.6 (7)	46.5 (10)
52:51a.	Орбитный указатель	76.3 (7)	78.9 (10)
32.	Угол лба	79.2 (5)	81.3 (7)
72.	Угол лица	85.0 (4)	85.1 (7)
75 (1).	Угол носовых костей	35.3 (6)	34.8 (9)
	Надбровье (1—6)	4.57 (7)	3.64 (14)
	Fossa canina (0—4)	2.17 (6)	3.10.(10)
	Spina nasalis anterior (0—5)	2.50 (6)	3.14 (7)
Norma verticalis	Pentagonoides	43 (3)	46 (6)
	Ovoides	28.5 (2)	38.5 (5)
	Ellipsoides	28.5 (2)	15.5 (2)
	Eurypentagonoides	—	—
	Sphenoides	—	—
	Sphaeroides	—	—
Нижний край aperturae pyriformis	Antropina	57 (4)	90 (9)
	Fossae praenasales	43 (3)	10 (1)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1936 г.

ная стадия почти не отличается от древне-ямной, во-вторых, позднее опять появляются длинные черепа. Поэтому является весьма вероятным предположение о том, что катакомбная культура, по крайней мере в известной ее части, является не просто этапом развития общества, но связана с расселением какой-то этнической группы, включавшей в себя брахикранный элемент.

Откуда шло это расселение, когда появился брахикранный элемент и где он констатируется впоследствии — все эти вопросы, на имеющемся материале, пока разрешить нельзя.

в) Срубная культура

Погребения так называемой срубно-хвалынской стадии дали довольно большое количество антропологического материала, описанного мной в 1936 г.

Таблица 32

Мужские черепа катакомбной культуры Нижнего Поволжья

	Усть-Грязнуха		Раскопки Минаевой	
	3	2 (1)	2 (2)	2 (3)
1. Продольный диаметр	181	184	186	175?
8. Поперечный диаметр	141	160	148	145?
17. Высотный диаметр	137	—	144?	145?
5. Носо-основной диаметр	99	—	—	—
9. Наименьшая ширина лба	93	104	99	103
40. Длина основания лица	90	—	—	—
45. Скуловой диаметр	133	—	143?	140
48. Высота лица	70?	—	70	66
55. Высота носа	50	—	53	50
54. Ширина носа	23	—	24	24
51a. Ширина орбиты	39	—	39	38
52. Высота орбиты	35	—	29	30
32. Угол лба	86	—	89	—
72. Угол лица	85?	—	95	—
75 (1). Угол носа	37	—	41	36
Norma verticalis	Sn.	Sn.	Ept.	—
Надбровье (1—6)	2	4	4	2
Fossa canina (0—4)	3	1	3	1
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	—	F.p.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	—	2	2
8 : 1. Черепной указатель	77.9	86.9	79.5	82.8
17 : 1. Высотно-продольный указатель	75.6	—	77.4	82.8
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	97.1	—	97.2	100.0
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	66.0	65.0	66.9	71.1
40 : 5. Указатель выступания лица	90.9	—	—	—
48 : 45. Лицевой указатель	52.6	—	49.0	47.1
54 : 55. Носовой указатель	46.0	—	45.2	48.6
52 : 51a. Орбитный указатель	82.8	—	74.3	78.9

Таблица 33

Средние размеры мужских скелетов палеометаллической эпохи Нижнего Поволжья

ρ ост (формулы Пирсона)		1689 (17)	Tibia	1. Длина — 385 (13)
Указатели пропорций	(H1+R1) : (F2+T1). Интермембральный	70.8 (9)		10в : 1. Указатель прочности — 20.6 (12)
	T1 : F2. Берцово-бедренный	82.6 (12)		9а : 8а. Указатель платикнемии — 64.7 (13)
	R1 : H1. Луче-плечевой	75.7 (9)		12. Угол ретроверсии — —
	H1 : F2. Плече-бедренный	73.3 (12)		13. Угол наклона — —
	R1 : T1. Луче-берцовый	67.7 (9)	Humerus	1. Длина — 342 (13)
Femur	1. Полная длина	469 (16)		7 : 1. Указатель прочности — 19.7 (13)
	2. Длина в естественном положении	465 (16)		6 : 5. Указатель сечения — —
	8 : 2. Указатель прочности	19.9 (16)	Radius	1. Длина — 259 (9)
	(6+7) : 2. Указатель массивности	12.6 (16)		5 : 4. Указатель сечения — 76.1
	6 : 7. Указатель пилястрии	102.1 (16)	Ulna	1. Длина — 280 (8)
	10 : 9. Указатель платимерии	72.8 (16)		13 : 14. Указатель платолении — 86.6 (8)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1936 г.

Данных о гетерогенности расового состава населения этой культуры материал не дает. В общем костяки близки к древне-ямным с той же территории, но более «грацильны». У них несколько слабее развиты надбровные дуги, лоб более прямой, лицо немного уже (табл. 31). Рост в среднем меньше (табл. 33).

Так как подобное направление изменений типа черепа отмечено для разных территорий, то я высказал предположение, от которого не считаю нужным отказаться и теперь, что эти отличия характеризуют общее направление расогенеза, выражающееся в постепенной утрате черт типа Брюнн-Пшедмост. Следовательно, население срубно-хвалынской культуры является,

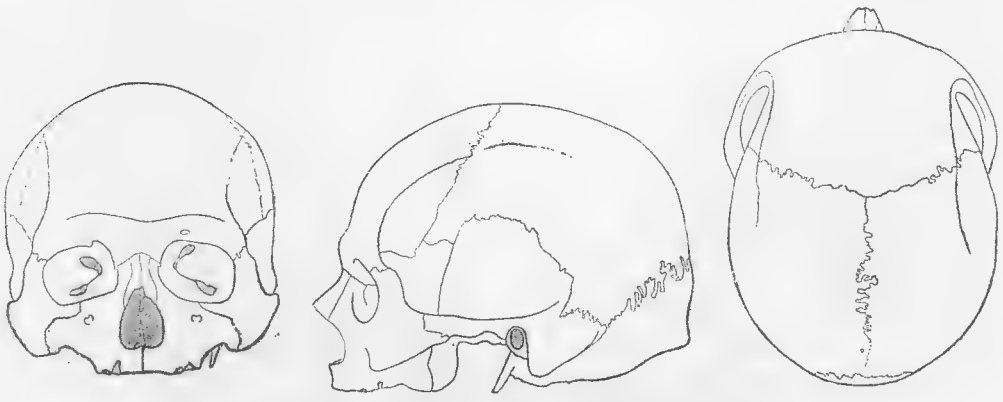


Рис. 32. Мужской череп срубно-хвалынской культуры из курганной группы „Красная Звезда" близ г. Ульяновска. Кург. 2, погр. 4.
Раскопки В. А. Городцова. ГМА № 8646.

по всей вероятности, потомком «энеолитических» обитателей той же области. В общем черепа все еще сохраняют характерные черты древнего долихокранного типа, хотя и не столь резко выраженные, как в древне-ямной культуре.

§ 20. Кавказ

В 1925 г. при постройке гидроэлектрической станции в Эривани в долине р. Занги, в ущелье Хорунбугак, близ доисторической крепости Цицернакаберд, рабочими был найден скелет человека. Археолог Калантар, опубликовавший некоторые данные о находке в армянской прессе, выделил цицернакабердского человека в особую разновидность, занимающую промежуточное положение между кро-маньонским и неандертальским человеком, но ближе к последнему. Костные остатки далеко не полны. От черепа сохранилась лобная кость, части теменных и верхняя часть затылочной, а также нижняя челюсть. Кроме того, имеются дефектные длинные кости руки и большая берцовая. Ни на черепе, ни на других костях нет ни одного неандертальского или хотя бы неандерталоидного признака. Длина черепа около 200 мм; ширина около 144 мм, высота от пориона 115 мм, лоб средне-наклонный, надбровные дуги также развиты средне. Нос был, повидимому, выступающий. Длина большой берцовой кости 39.5 см, откуда рост, по формуле Пирсона, около 172.5 см. По этим, более чем скудным, данным Б. Н. Вишневский (1934) сближает цицернакабердский скелет с северной расой, что по меньшей мере рискованно и может послужить не для выяснения научных

вопросов, а для «нордистских» теорий, типа тех, которые фабрикуются Гюнтером и другими расистами. Датировка находки неолитической эпохой также сомнительна. Она основана на кремневых орудиях и глиняных сосудах, найденных недалеко от скелета, но без всяких более точных указаний на связь с костными остатками. В общем, находка должна быть отнесена к числу сомнительных, равно как и те высказывания, которые были о ней опубликованы.

За последние годы археологическое изучение Кавказа подвинулось далеко вперед. В частности, изученные памятники палеометаллической эпохи позволят, вероятно, создать их хронологическую классификацию не менее полную, чем те, которые имеются для бассейна Донца или верховьев Енисея. Публикаций подобного рода, однако, еще не появлялось. Что же касается палеоантропологического материала, то он почти отсутствует.

Многочисленные погребения начала этой эпохи, открытые в известном Нальчикском кургане, дали небольшой и весьма фрагментарной костный материал, требующий большой реставрационной работы. При современном его состоянии я мог исследовать только один женский череп (табл. 34), относящийся к выраженно долихокранному европеоидному типу.

Таблица 34

Измерения черепов палеометаллической эпохи Северного Кавказа

	Нальчикский курган ♀	Поздняя пора палеометалла			
		Осташкин Лиман, к. 2 ♂	Моздок к. 3, п. 3 ♀	хутор Спорный к. II, п. 51 ♀	хутор Спорный к. III, п. 28 ♀
1. Продольный диаметр	184	186	176	176	183
8. Поперечный диаметр	135	152	140	135	140
17. Высотный диаметр	135	126	134	138	124
5. Носо-основной диаметр	98	101	100	104	97
9. Наименьшая ширина лба	93	91	97	95	99
40. Длина основания лица	94	—	98	100	92
45. Скуловой диаметр	127	141	130	127	125
48. Высота лица	62	—	66	70	66
55. Высота носа	43	53	46	51	45
54. Ширина носа	24	26	22	25	22
51a. Ширина орбиты	37	41	39	39	40
52. Высота орбиты	29	36	32	32	33
32. Угол лба	89	76	86	82	86
72. Угол лица	86	—	80	85	89
75 (1). Угол носа	35	—	35	32	26
Norma verticalis	Pt.	Sn.	Sn.	Sn.	Pt.
Надбровье (1—6)	3	3	2	2	3
Fossa canina (0—4)	2	1	2	2	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	2	2	4	4
8 : 1. Черепной указатель	73.4	81.7	79.5	76.7	76.5
17 : 1. Высотно-продольный указатель	73.4	67.7	76.1	78.4	67.7
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	100.0	82.9	95.7	102.2	88.5
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	68.9	59.9	69.3	70.4	70.7
40 : 5. Указатель выступания лица	95.9	—	98.0	96.2	94.8
48 : 45. Лицевой указатель	48.8	—	50.8	55.1	52.8
54 : 55. Носовой указатель	55.8	49.1	47.8	49.0	48.9
52 : 51a. Орбитный указатель	78.4	87.8	82.0	82.0	82.5

Для более поздних стадий палеометаллической эпохи в моем распоряжении было только четыре черепа: три из раскопок Артамонова (1935, 1937) на Маныче и один из Моздока (раскопки Круглова). Обращает на себя внимание сравнительно высокий черепной указатель. Будущие исследования должны показать, действительно ли в это время на Северном Кавказе существовал центр относительной брахикрании, и в какой степени он связан с черепами, находимыми в погребениях катакомбной культуры на Украине и в Поволжье (§§ 18 и 19).

§ 21. Средняя Азия

Антропологические материалы, относящиеся к культуре Анау, чрезвычайно фрагментарны. Остатки 9 черепов I и II стадии, из которых семь детских, были исследованы Серджи. Черепной указатель возможно было измерить в пяти случаях. Он варьирует от 66 до 76. Серджи приходит к выводу, что черепа эти относятся к средиземноморской расе и резко отличаются от монголоидных. Приведенные данные не противоречат такому предположению. Носовые кости, сохранившиеся на одном черепе, сильно выступают.

Остатки костей скелета пяти индивидов были исследованы Моллисоном. Рост можно было определить на трех. Он получился равным 170, 161 и 150 см. Последний, вероятно, женский. Указатель пиластрии 121 и 108, платимерии 83 и 88, указатель платикнемии 62 и 67.

§ 22. Заключение

Для IV—II тысячелетий до н. э. мы впервые можем выяснить, хотя бы в общих чертах, распространение на территории СССР расовых типов первого порядка. Картографируя все находки палеометаллической эпохи и синхроничные им «неолитические» черепа лесной полосы, мы получаем сеть районов, правда очень редкую, о расовом типе которых имеются более или менее твердые данные. Изучение добытых материалов позволяет сделать некоторые выводы.

1) В III—II тысячелетиях до н. э. ареал европейского расового ствола простирался на восток до Енисея.

2) Европейские расы второго порядка с теми их чертами, которыми они характеризуются в настоящее время, еще не сформировались. Почти повсюду, где известны древние представители европейского ствола, они характеризуются рядом общих черт:

а) широкое (ок. 140 мм), но не очень высокое (68—72 мм) лицо;

б) ортогнатность с небольшой наклонностью к мезогнатности (общий лицевой угол 85°, индекс Флоуера около 96);

в) очень сильно выступающий нос (угол носовых костей и линии профиля 33—35°);

г) низкие или средние орбиты (индекс при измерении от дакриона 76—80);

д) сильно развитые надбровные дуги;

е) долихо-мезокрания (ук. 74—76) при большом продольном диаметре (ок. 190 мм) и среднем поперечном (ок. 143 мм);

ж) средняя или большая высота черепа (135—140 мм);

з) сравнительно широкий лоб (97—100 мм):

и) рост выше среднего или высокий (ок. 168 см).

Совокупность этих признаков является характерной для типа, который я считаю возможным, следуя А. П. Богданову, назвать протоевропейским, сближая его с кро-маньонским в широком понимании этого термина. При этом следует оговориться, что, хотя черепа палеометаллической эпохи ближе к кро-маньонскому типу, чем к современным расам, они все-таки выявляют его черты в несколько смягченном виде.

3) Варианты внутри протоевропейского типа намечаются с трудом, вследствие: а) слабой дифференцированности данного типа вообще, б) отсутствия, по большей части, достаточного количества черепов, необходимых для установления этих более дробных таксономических категорий.

4) Более или менее ясно выделяется только «андроновский» вариант, отличающийся от остальных прямым лбом, относительно более высоким черепным указателем (ок. 77) и наиболее резко выраженной низкой и широколицестью. В связи с соотношением основных диаметров лицевого скелета находится, вероятно, и носовой указатель, который у андроновского варианта выше, чем у остальных.

5) Ориентировочно выделяется «катакомбный» вариант, черепной указатель которого относится уже к брахикранному типу, но он требует дальнейшего подтверждения на основе новых материалов. В частности, серьезного внимания заслуживает мнение Жирова (1941) о наличии деформации затылка.

6) Вследствие отмеченной слабой дифференцированности протоевропейского типа и значительной территории его распространения, мы, в большинстве случаев, лишены возможности высказаться на основе антропологического материала о переселениях людей внутри данной территории. Только по поводу андроновского варианта можно с достаточной долей уверенности утверждать, что он проник из Казахстана в Минусинский край вместе с одноименной культурой. Катакомбные погребения тоже, повидимому, связаны в какой-то мере с брахикранным вариантом, но более определенно высказаться по этому поводу не представляется возможным.

7) Судя по материалам из Нижнего Поволжья, черты протоевропейского типа, отличающие его от современных рас, проявляют тенденцию к ослаблению уже в конце палеометалла. Рельеф черепа становится менее выраженным, с чем, повидимому, связано уменьшение продольного диаметра и ширины лица, а также уменьшение наклона лба.

8) Представители азиатского расового ствола известны в эту эпоху в Прибайкалье, где найдены черепа, отличающиеся комплексом признаков, который можно считать характерным для исходной формы сибирской ветви.

9) К западу от Прибайкалья ареал азиатского ствола захватывает, повидимому, лесную полосу западной Сибири, переходит через Урал и достигает Прибалтики. Здесь формируется расовый тип, характеризующийся более высоким черепным указателем и менее высоким лицом. Вдоль контактной зоны с протоевропейской расой повсеместно возникают локальные метаморфные типы.

10) В конце палеометаллической эпохи в Минусинский край проникает с карасукской культурой небольшая примесь дальневосточной монголоидной расы азиатского ствола. Этот элемент имеет локальное значение и не играет большой роли в расовой истории народов СССР.

В общих чертах граница между европейским и азиатским стволами совпадает с основными ландшафтными зонами: лесом и степью. Это совпадение прослеживается, однако, только до Енисея; в Забайкальских степях пока констатированы только монголоидные формы. В известной мере намечается совпадение между ареалом азиатского ствола и лесными культурами пережиточного «неолитического» облика.

Не следует однако придавать этому совпадению большое этнологическое значение. В лесной полосе восточной Европы азиатские формы известны пока только в виде примеси к численно преобладающему протоевропейскому типу. Поэтому нельзя придавать научное значение утверждению Г. Коссина, что ямочно-гребенчатая керамика является характерной для культуры короткоголовой расы лапоноидного облика. Тип, названный выше протоевропейским и фигурирующий у Коссина и других антропологов и археологов расистского направления под именем северного, трактуется как создатель и носитель «высших» культур сверленого топора, шнуровой керамики и пр. Эта концепция совершенно не в состоянии объяснить выраженно протоевропейские (resp. «северные») черты черепов ладожского неолита, найденных с типичной ямочно-гребенчатой керамикой. Остается возможность или совершенно голословного утверждения, что длинноголовый протоевропейский тип заимствовал культуру, созданную короткоголовым лапоноидами (и, тем самым, отказаться от представления о культуртрегерской роли долихокефалов), или, что естественнее, признания того очевидного факта, что ямочно-гребенчатая керамика, как и весь сопутствующий ей культурный комплекс, возникали у племен, относящихся к различным расовым типам. Если, вслед за другим представителем расизма в археологии Ф. Паудлером, допустить, что древние длинноголовые типы Европы относились к двум различным расам — узколицей северной и широколицей «дальской», приписав последней создание ямочно-гребенчатой керамики, то противоречий с фактами, с первого взгляда, остается, как-будто, меньше. Широколицый протоевропейский тип оказывается распространенным в неолитических погребениях от Ладоги на западе до Байкала, где он встречен, в виде примеси, на востоке. Но не следует забывать, что в степной полосе тот же тип характерен для афанасьевской и андроновской культур, синхроничных прибайкальским «неолитическим» погребениям. При этом он встречен там в гораздо более чистом виде, чем в Прибайкалье. Теоретически возможное предположение о том, что ямочно-гребенчатая керамика принесена в Прибайкалье широколицыми протоевропейцами сталкивается, таким образом, с совершенно неразрешимым противоречием, так как в основных областях своего распространения тот же тип развивает совершенно иную культуру.

В некоторых случаях можно, конечно, отметить, что сходство культурных черт сопровождается и сходством типа черепов. Таковы, например,

афанасьевская культура Сибири и древне-ямная Нижнего Поволжья. Однако делать из этого выводы о причинной связи нет никаких оснований. В такой же степени, в какой черепа древне-ямной культуры сближаются с афанасьевскими, они близки и к ладожским. Культура же ладожского «неолита» никакого специфического сходства с древне-ямной не обнаруживает.

Сходные или даже идентичные типы культур формируются, следовательно, в разнородной в расовом отношении среде. Один и тот же расовый тип встречается в различных культурах. Эти положения представляются достаточно ясным, и отсутствие причинной связи между расами и культурами может считаться доказанным. Тем интереснее случаи, когда появление нового расового типа совпадает по времени с распространением нового культурного элемента, как это имеет место в отношении карасукской или, что менее ясно, катакомбной культуры.

ЛИТЕРАТУРА

Артамонов М. И. Работы на строительстве Манычского канала. Отчет о работах. ИГАИМК, в. 109. Археологические работы на новостройках, т. 1, 1935.

Артамонов М. И. Раскопки курганов в долине р. Маныча в 1935 году. С. А. в. 4, 1937.

Бадер О. Н. и Воеводский М. В. Стоянки Балахнинской низины. Сб. «Из истории родового общества на территории СССР». ИГАИМК, в. 106, 1934.

Бадер О. Н. Археологические работы у дер. Языково и на оз. Скорбеж летом 1935 г., в связи с вопросом о древнем лапоноидном компоненте в антропологическом типе населения восточной Европы. АЖ, № 2, 1936.

Бадер О. Н. Лихачевский могильник. СА, в. 2, 1937.

Бадер О. Н. К истории первобытного хозяйства на Оке и в верхнем Поволжье в эпоху металла. ВДИ, № 3, 1939.

Берг Л. С. Физико-географические (ландшафтные) зоны СССР. Ч. 1, изд. Лен. Гос. унив., 1938.

Берс А. А. Прошлое Урала. М., Работник Просвещения, 1930.

Бобринский А. А. Курганы и случайные находки близ местечка Смелы. Т. т. 1—3, 1887/1901.

Богданов А. П. Краниологическое исследование черепов Фатьяновского могильника. В книге: Уваров А. С. Археология России. Каменный период, т. 1, 1881.

Богданов А. П. Человек каменного века. В книге: Иностранцев А. А. Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. СПб., 1882.

Бунак В. В. Антропологический тип черемис. РАЖ, т. 13, в. 3—4, 1924.

Витковский Н. И. Краткий отчет о раскопке могилы каменного века. Изв. Вост.-сиб. отд. РГО, т. 11, № 3, 1880.

Витковский Н. И. Отчет о раскопке могил каменного века. Изв. Вост.-сиб. Отд. РГО, т. 13, № 1, 1882.

Витковский Н. И. Следы каменного века в долине р. Ангары. Изв. Вост.-сиб. отд. РГО, т. 20, № 1, 1887.

Вишневский Б. Н. Палеоантропологическая находка близ Эривани. СЭ, в. 5 1934.

Гамченко С. Спостереження над даними дослідів в трипільскої культури. 1909—1913. рр. Сб. Трипільска культура на Україні, 1926.

Гамченко С. Житомир за перводжерелами передісточної археології. Записки всеукр. арх. комитету, т. 1, 1931.

Гольмстен В. В. Археологические памятники Самарской губернии. ТСА, т. 4, 1928.
Городцов В. А. Культуры бронзовой эпохи в средней России. Отчет Исторического музея за 1914 год, 1915.
Городцов В. А. Классификация погребений Одесского кургана. Отчет Исторического музея за 1915 год, 1917.
Городцов В. А. Бронзовый век на территории СССР. БСЭ, т. 7, 1927.
Гошкевич В. И. Клады и древности Херсонской губернии. Херсон, 1903.
Грязнов М. П. Описание костей человека из древних могил на р. Урале. Сб. «Казаки», в. 2, изд. Ак. Наук СССР, 1927.
Грязнов М. П. Казакстанский очаг бронзовой культуры. Сб. «Казаки», в. 3, изд. Ак. Наук СССР, 1930а.
Грязнов М. П. Древние культуры Алтая. Материалы по изучению Сибири, в. 2, Новосибирск, 1930б.
Дебец Г. Ф. Антропологический состав населения Прибайкалья в эпоху позднего неолита. РАЖ, т. 19, в. 1—2, 1930.
Дебец Г. Ф. Расовые типы населения Минусинского края в эпоху родового строя. АЖ, № 2, 1932.
Дебец Г. Ф. Материалы по палеоантропологии СССР. Нижнее Поволжье. АЖ, № 1, 1936.
Доктуровский В. С. Болота и торфяники, развитие и строение их. Изд. НКЗ, М., 1922.
Ефименко П. П. Средневолжская экспедиция 1926—27 гг. СГАИМК, т. 2, 1927.
Жиров Е. В. Заметка о скелетах из неолитического могильника южного Оленьего Острова. КСИИМК, № 6, 1940.
Жиров Е. В. Разновидности брахикефалии. КСИИМК, № 10, 1941.
Жуков Б. С. Теория хронологических и территориальных модификаций некоторых неолитических культур Восточной Европы по данным изучения керамики. Этнография, кн. 7, 1929.
Жуков Б. С. О некоторых морфологических чертах кремня Маглемозе по отношению к вопросу о древнейшей каменной индустрии северо-западной Европы. Этнография, кн. 11, 1930.
Збруева А. В. К вопросу о климатических изменениях около начала 1 тысячелетия до н. э. Бюлл. комиссии по изучению четвертичного периода, № 6—7, 1940.
Карцов В. Г. Материалы к археологии Красноярского района. Изд. Музея Приенисейского края. Красноярск, 1929.
Киселев С. В. Материалы археологической экспедиции в Минусинский край в 1928 году. Ежегодник Гос. Музея им. Н. М. Мартьянова, т. 6, в. 2, 1929.
Киселев С. В. Разложение рода и феодализм на Енисее. ИГАИМК, в. 65, 1933.
Киселев С. В. Андроновские памятники близ с. Усть-ерба в Хакассии. СЭ, № 4—5, 1934.
Киселев С. В. Афанасьевские курганы у сел. Сыды и Теси. СА, в. 2, 1937а.
Киселев С. В. Карасукские могилы по раскопкам 1929, 1931 и 1932 гг. СА, в. 3, 1937б.
Киселев С. В. Советская археология Сибири периода металла. ВДИ, № 2, 1938.
Круглов А. П. и Подгаецкий Г. В. Родовое общество степей восточной Европы. ИГАИМК, в. 119, 1935.
Комарова М. Н. Черепа бронзовой эпохи из могилы по левым притокам р. Урала. Сб. «Казаки», в. 1, изд. Ак. Наук СССР, 1927.
Левицький І. Пам'ятки мегалітичної культури на Волыні. А, т. 2, 1929.
Левицький І. Домовина кінця неолітичної доби... Зап. всеукр. арх. к-ту, т. 1, 1931.
Макаренко М. Етюди з обсягу трипільскої культури. Сб. Трипільска культура на Україні, т. 1, 1926.
Макаренко М. Маріюпільский могильник. Вид. АН УСРР, 1933.

Окладников А. П. Археологические данные о древнейшей истории Прибайкалья. ВДИ, № 2, 1932.
Окладников А. П. Неолитические памятники как источники по этногонии Сибири и Дальнего Востока. КСИИМК, IX, 1941.
Передольский В. В. По Енисею и его притокам. Изв. РГО, т. 32, № 3, 1896.
Петров Г. И. Рецензия на № 2 Антропологического журнала за 1932 год. ПИДО, № 6, 1934.
Попов А. А. Скелет бронзового века. Харьков, 1897.
Равдоникас В. И. Пещерные города Крыма и готская проблема в связи со стадиальным развитием северного Причерноморья. Готский Сборник. ИГАИМК, т. 12, в. 1—3, 1932.
Руденко С. И. Погребение человека каменного века в восточном Алтае, Природа, № 5—6, 1926.
Рыков П. С. Очерки по истории Нижнего Поволжья по археологическим данным. Саратов, 1936.
Силинич И. П. К вопросу об антропологическом типе населения северо-западной Сибири. РАЖ, кн. 39—40, 1916.
Сицинський Ю. Матеріали до археології західнього Поділля. Зап. всеукр. арх. к-ту, т. 1, 1931.
Смолин В. Ф. Абашевский могильник в Чувашской республике. Тр. общ. изуч. Чувашского края, т. 1, в. 1, 1928.
Сосновский Г. П. Древнейшие следы скотоводства в Прибайкалье. ИГАИМК, в. 100, 1933.
Спицын А. А. Медный век в верхнем Поволжье. Зап. отд. русск. и слав. археологии Русск. арх. общ., т. 5, в. 1, 1903.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Материалы к палеоэтнологии Забайкалья VI. ТТКОРГО, т. 4, в. 2, 1902.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Материалы к палеоэтнологии Забайкалья VII. ТТКОРГО, т. 6, в. 2, 1903.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Опыт физической характеристики древних восточных славян. Статьи по славяноведению, в. 3, изд. Росс. Ак. Наук, 1910.
Теплоухов С. А. Древние погребения в Минусинском крае. МЭ, т. 2, в. 2, 1927.
Теплоухов С. А. Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края. МЭ, т. 4, в. 2, 1929а.
Теплоухов С. А. Древнеметаллические культуры Минусинского края. Природа, № 6, 1929б.
Третьяков Д. К. Остатки человеческих скелетов из кургана на Слободке-Романовке в Одессе. Записки Одесского общ. истории и древностей, т. 32, 1915.
Третьяков П. Н. Из материалов Средне-волжской экспедиции ГАИМК. СГАИМК, № 3, 1931.
Третьяков П. Н. К истории доклассового общества верхнего Поволжья. Сб. «Из истории родового общества на территории СССР». ИГАИМК, в. 106, 1934.
Тугаринов А. Я. К характеристике четвертичной орнитофауны Сибири. Тр. Комиссии по изучению четвертичного периода, т. 1, 1932.
Филиппович З. С. Курс сельскохозяйственного почвоведения. М., Сельхозгиз, 1936.
Хвойко В. В. Каменный век среднего Поднепровья. Тр. 11-го арх. съезда, 1901.
Чугунов С. М. Материалы для антропологии Казанской губернии. Скелет каменного века из раскопок проф. Н. Ф. Высоцкого в 1879 г. Приложение к ПОЕКУ, № 222, 1904а.
Чугунов С. М. Скелеты, добытые проф. А. А. Штукенбергом в 1901 году выше с. Моркваши, Свияжского уезда, Казанской губернии. Приложение к ПОЕКУ, № 227, 1904б.
Чугунов С. М. Материалы для антропологии Казанской губернии, V. Приложение к ПОЕКУ, № 227, 1904в.

Шмидт А. В. О хронологии доклассового общества. ПИМК, № 1—2, 1933.
Aul J. Etude anthropologique des sements humains néolithiques de Sope et d'Ardu Acta instituti et musei zoologici Universitatis Tartuensis. № 15, 1935.
Denici A. Note sur un crâne néolithique provenent de Bessarabie. Communication presentée au Congrès d'Anthropologie. Paris, 1931.
Duš F. Deux crânes néolithiques sibériens. Anthropologiai Fuzetok. E. 1, s. 1—3, 1923.
Eickstedt E. Rassenkunde und Rassengeschichte d. Menschheit. Stuttgart. 1934.
Fürst C. M. Neolitische Schädel von der Insel Ösel. Baltische Studien zur Archäologie und Geschichte. Riga, 1914.
Hrdlička A. Catalogue of Huma[illegible] crania in the United States National Museum Collections. Proc. of the U. S. Nat. Mus., vol. 69, art. 5, 1927.
Hrdlička A. Crania of Siberia. Amer. Journ. of phys. anthropology, vol. 29, № 4, 1942.
Mollison Th. Some Human Remains found in the North Kurgan Anau. In: Pumpelly R. Explorations in Turkestan. Prehistorie civilisations of Anau. Washington, 1908.
Nielipinski Wl. Przyczynek do characterystyki antropologicznej ludnosci z okresu morawskiej ceramiki malowanej z Siedmiarki pod Luckiem. Sprawozdania z czynnosc i posiedzen Polskiej Akademii Umiejetnosci, t. 43, № 6, 1938a.
Nielipinski Wl. Szatki ludzkie z okresu kultury ceramiki sznurowej na terenie ziem polskich. Ibid., 1938b.
Rosinski B. Studja nad czaszkami neolitycznemi znalezionemi w Polsce. Wiadomosc-Archeologiczne, 1924.
Savenkow J. Surles restes de l'époque néolithique trouvés dans le gouvernement d'Enisseisk. (Sibérie Orientale) près des embouchures de la Bazaikha et du Tchadobets. Congr. int. d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques. 11-e session à Moscou. t. 2, 1893.
Saller K. Die Steinzeitschädel des ehemaligen Russland. AA. Jahrg. 2, 1925.
Sergi G. Description of some skulls from the North Kurgan. Anau. In: Pumpelly R. Explorations in Turkestan. Prehistoric Civilisations of Anau. Washington, 1908.
Tallgren A. M. Die Kupfer- und Bronzezeit in Nord- und Ostrussland. Finska Fornminnes-föreningens Tidsskrift. Bd. 25, 1911.
Tallgren A. M. La Pontide préscythique après l'introduction des métaux, ESA. t. 2, 1926.
Virchov R. Archäologische Reise nach Livland. Ztschr. f. Etnol. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthr. Ethn. u. Urgeschichte. 1877.
Weinberg R. Der Schädel von Woisek. Sitz.-Berichte der Naturforscher-Gesellschaft an der Universität Jurjew-Dorpat. Bd. 14, H. 1, 1905.
Zaborowski M. Du Dniestre à la Caspienne. BSAP sér. 4, t. 6—7, 1895/96.
Zaborowski M. Crânes des Kourganes préhistoriques, scythiques, drewlanes et polanes BMSAP, sér. 5, t. 1, 1900.
Zaborowski M. Crânes anciens et modernes de la Russie méridionale et du Caucase. BMSAP, sér. 5, t. 2, 1901.

ГЛАВА III

РАННЯЯ ПОРА НЕОМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЭПОХИ

§ 23. Археологические данные

Появление железа на территории СССР и распространение его по степной полосе тесно связано с так называемой «скифской проблемой», представляющей сложный клубок разнообразных вопросов, имеющих непосредственное отношение к этногенезу современных народов Союза. «Скифо-сарматская эпоха», «скифо-сарматская культура», «скифо-сарматские древности», наконец, «скифская и сарматская стадии» — все эти термины широко распространены в нашей литературе. Однако с трудом можно найти двух авторов, у которых в эти термины вкладывалось бы вполне одинаковое содержание. О скифах, сарматах и об эпохе, называемой именем этих народов, написаны толстые тома. Одно только краткое изложение всех теорий потребовало бы немало места. Предлагаемое введение к антропологическому изучению вопроса построено на основе только самых важных фактов и наиболее для нас существенных теорий, касающихся их интерпретации.

Железо на территории СССР появляется раньше всего, повидимому, в Закавказье. Исследования Ж. де-Моргана (1926) и других археологов вскрыли там богатую культуру, обнаруживающую ряд черт сходства с галльштадтской в западной Европе. Де-Морган считает это сходство настолько значительным, что не может объяснить его иначе, как этническим тождеством населения обеих культур. Вместе с тем он отмечает и некоторые черты сходства с предшествующей культурой бронзового периода. На Северном Кавказе железо также оказывается вначале в тесной связи с бронзой; погребения кобанской культуры характеризуются присутствием железа, сначала употреблявшегося главным образом для украшений.

По отношению к северному Причерноморью некоторые исследователи предполагают, что первое появление железа в этой области связано не со скифами, а с предшествовавшими им киммерийцами. Этот народ фигурирует в качестве предшественника скифов у Геродота. В. А. Городцову (1928) принадлежит попытка найти относящиеся к киммерийцам археологи-

ческие памятники. Он причислил к ним ряд случайных находок, преимущественно бронзовых кельтов поздних форм, среди которых изредка попадаются и железные. Из числа комплексных памятников Городцов относит к киммерийцам так называемые зольники[1] раннего типа, содержащие керамику инкрустированную белой пастой. Так или иначе, вполне достоверно, что до-скифского комплекса вещей, в числе которых были бы и железные, мы пока не знаем.

Собственно скифы описываются Геродотом как ряд племен, из которых термин «скиф» в узком смысле прилагается только к одному. Однако Геродот предпочитает более широкое применение термина, в чем он теперь имеет много последователей. Археологически «скифская стадия» в Причерноморье характеризуется курганными погребениями со своеобразными железными мечами и кинжалами и бронзовыми наконечниками стрел. Часто встречается греческая керамика, ввозившаяся, очевидно, через посредство колоний, возникших в это время на черноморском побережье. Поселения скифской эпохи исследованы хуже. Они часто укреплены земляными валами (так наз. городища). Исторические и, отчасти, археологические данные указывают, что под именем скифов известны как кочевые, так и оседлые земледельческие племена. Последние явно преобладают, но первые, повидимому, занимали господствующее положение, подобно тому, как это еще в XIX в. имело место в Африке. Социальный строй характеризуется высокой степенью дифференциации общества; наряду с обыкновенными курганами раскопано несколько царских с богатейшим погребальным инвентарем, среди которого особенной известностью пользуются: серебряная ваза из Чертомлыкского кургана и золотая из Кульобского с многочисленными изображениями из скифского быта. Происхождение вещей из царских курганов, несомненно, греческое, причем делались они специально для экспорта в Скифию.

Что касается сарматов, то этот этноним в форме «савромат» отмечен еще Геродотом. Он помещает их восточнее Дона. Начиная с IV в. до н. э., а особенно в первых веках до и после н. э. этим именем называют уже все туземное население причерноморских степей. Ростовцев выделял в археологических памятниках Украины особую сарматскую группу погребений, связанных, по его мнению, с миграцией новой народности, сменившей скифов. Это положение подверглось критике (Рабинович, 1936). Так или иначе, мы не имеем отчетливых различий, позволяющих установить ясную археологическую параллель той смене этнонима, о которой сообщают древние авторы. Поэтому деление на эпохи «скифскую» и сарматскую совершенно условно: к первой относят памятники VIII—IV вв. до н. э., ко второй — от III в. до н. э., и, примерно, до IV в. н. э., хотя в отношении поздней

[1] Под именем зольников в археологии известны холмообразные возвышения, содержащие большое количество золы, костей животных, обломков керамики и других вещей. Происхождение зольников не вполне ясно, некоторые предполагают, что они представляют собой жертвенные места.

границы этой эпохи существуют разногласия. Основное различие для погребений европейской части Союза заключается в том, что импортные вещи в «скифских» могилах эллинские, а в «сарматских» эллинистические и римские. Скифские курганы чаще встречаются в Приднепровье, сарматские особенно хорошо изучены в Поволжье и в Приуралье.

В XVIII и первой половине XIX вв. скифов считали племенем урало-алтайского корня, некоторые русские историки славянофильского лагеря относили их к славянам. В 60- и 80-х годах XIX в. ряд исследователей, среди которых следует отметить имена Мюленгофа, Томашека и русского ученого Миллера (1886) создали теорию об иранском происхождении скифов. Теория эта пользуется и теперь широким распространением. Она основана, преимущественно, на анализе собственных имен скифов, географических и племенных названий, сохранившихся в литературе и в эпиграфических памятниках. Иранцами же обыкновенно считают и сарматов. Иранское происхождение скифов и сарматов являлось одним из основных аргументов теории о приходе их с востока, из среднеазиатского междуречья. Против этой распространенной концепции выступил Н. Я. Марр (1922, 1926). Основываясь главным образом на анализе этнонимов «скиф» и «сармат», Марр приходит к заключению о тесной связи скифов с яфетическими народами Кавказа. Вместе с тем он не отрицает и иранских черт, но ставит их в генетическую связь с яфетическими. «Сколоты или скифы, — пишет Марр, — яфетиды по происхождению, сыграли с течением времени такую же роль в процессе нарождения прометеидизма («индоевропеизма»), перевоплощения яфетических народов в иранские, как их двойники на западе, кельты, также яфетиды, в процессе нарождения западного прометеидизма».

Кроме скифов Геродот упоминает много разных племен, живших дальше их и известных ему только по рассказам. Одни исследователи считают, что эти рассказы относятся к народам, жившим в нынешней центральной России, другие, как, например, Миннз (1913), видят их в населении западной Сибири. Так или иначе, но именно в сибирских степях находят археологические памятники, обнаруживающие наибольшее сходство со скифскими. В первую очередь нужно назвать тагарскую культуру Минусинского края: ее ранние стадии еще не знают железа, в поздних оно уже появляется, хотя формы сделанных из него предметов еще очень близки к бронзовым. Хронологически железо появляется в Сибири несколько позднее, чем в Европе. Основная черта сходства тагарской культуры со скифской — это своеобразные украшения так называемого «звериного стиля», изображающие борьбу разных, иногда мифических, животных. Широко распространенным во всей степной и лесо-степной полосе предметом является также бронзовый котел на одной ножке, повсеместно называемый «скифским». Тагарская культура хронологически захватывает и скифскую и сарматскую стадии. К последней относятся и наиболее восточные памятники этого своеобразного цикла культур, иногда называемых в последнее время скифо-сибирскими. Я имею в виду погребения первых веков до и после н. э., находимые в Забайкалье и в Монголии, где

экспедиция П. К. Козлова в 1925 г. раскопала большой царский курган с вещами частью эллинистического, частью китайского происхождения (Бернштам, 1937). Китайские источники указывают, что на данной территории жил в это время народ хуи-ну, сопоставляемый многими историками с позднее известными в Европе гуннами. Поэтому в Забайкалье и в Монголии памятники, синхроничные сарматским в Европе, иногда называют гуннскими. В Семиречье в это время китайские источники называют народ усуней. Усуни были западными соседями гуннов и одно время были им подчинены. Раскопки могил усуньского resp. сарматского времени в Семиречье только еще начинаются.

Ни одного серьезного аргумента в пользу этнического единства племен скифо-сарматского времени мы таким образом не имеем. Но это не исключает наличия связей между этими племенами, стоявшими, повидимому, на более или менее одинаковой ступени социального развития. Наличие социальной дифференциации не может быть оспариваемо, но одни исследователи (Ростовцев, 1918; позднее и с иной интерпретацией — Смирнов, 1935) считают их доказательством существования развитого классового общества, другие (Лаппо-Данилевский, 1887; позднее и тоже в ином плане — Равдоникас, 1932) полагают, что в «царских» погребениях мы имеем могилы родовых или племенных вождей, но что социальная структура общества в целом еще находилась на стадии первобытного коммунизма.

В лесной полосе восточной Европы скифо-сарматской стадии синхронична ананьинская культура Волго-Камья. В ранних стадиях (могильник Маклашеевка II), где железо еще не известно, обнаруживаются некоторые черты сходства с тагарской культурой Сибири. Вместе с тем не подлежит сомнению генетическая связь с поздними (собственно ананьинскими) могильниками, в которых, примерно с VII в. до н. э., появляется железо. Ряд авторов отмечал скифское влияние на ананьинскую культуру. Но в целом инвентарь ананьинских погребений настолько своеобразен, что об этническом единстве их со «скифами» не может быть и речи. В общественном строе ананьинской культуры также не наблюдается той социальной дифференциации, которая отмечена для племен скифо-сарматской группы. Богатых «царских» погребений здесь не найдено. Поселения ананьинской культуры обычно представляют собой городища, т. е. участки, укрепленные валами и рвами. Влияние ананьинской культуры распространилось далеко на север почти до побережья Ледовитого океана и на северо-запад до Финляндии. Первые железные вещи в этих районах несут явный отпечаток волго-камского происхождения.

Физико-географические условия в эпоху I тысячелетия до н. э. характеризуются увлажнением и, повидимому, некоторым похолоданием климата. В связи с этим северная растительность продвигается несколько на юг, образуя зону лесостепья с ее деградированными черноземами (см. § 10).

§ 24. Забайкалье и северное Прибайкалье

В работах Ю. Д. Талько-Гринцевича (1906, 1928), в качестве древнейших палеоантропологических остатков из Забайкалья фигурируют костяки из так называемых керексур — каменных курганов с оградкой в виде колец или прямоугольников. Он относил их к «каменному веку» и даже хотел видеть в массивных брахикранных черепах с покатым лбом и сильно развитыми надбровными дугами азиатскую разновидность неандертальца. В моей сводной работе по археологии Забайкалья (1926) я допустил, повидимому, другую ошибку, датировав все керексуры слишком поздним временем. Г. П. Сосновский на основании собственных раскопок в Забайкалье и данных С. А. Теплоухова о керексурах Тувинской области (те и другие не опубликованы) относит их к «скифской стадии», т. е. к I тысячелетию до н. э.

Рис. 33. Мужской череп до-гуннской эпохи из могилы ихерикского типа № 68 у горы Топхар (Забайкалье).
Раскопки Г. П. Сосновского 1929 г. МАЭ № 5094-72

Кости человека в этих могилах очень плохой сохранности. В общем, все же морфологическая характеристика, данная Талько-Гринцевичем его брахикранному типу, подтверждается на трех черепах «скифской стадии» из раскопок Сосновского, хотя некоторые измерения можно было взять только на двух из них (табл. 35). К характеристике мозгового черепа можно прибавить, что лицо было больших размеров, со слабо выраженной fossa canina и слабо выступающими носовыми костями (рис. 33). Само собой разумеется, что об «азиатской разновидности неандертальца» говорить не приходится и, несмотря на наличие ряда примитивных морфологических признаков, черепа из керексур относятся, безусловно, к типу Homo sapiens. Кроме брахикранного типа Талько-Гринцевич выделяет среди черепов из керексур и долихокранный тип, характеризующийся большей грацильностью. Последнее объясняется половой принадлежностью, а отличия в указателе могут происходить и за счет деформации. Возможна также неточность в датировке, крайне затруднительной в этих могилах, почти лишенных археологических остатков. Поэтому заключение о гетерогенности населения эпохи керексур требует дальнейшего подтверждения.

Сарматским памятником Европы в Забайкалье соответствует хронологически и стадиальные могилы с погребениями в лиственичных срубах, данные преимущественно Талько-Гринцевичем. Особенно характерно кладбище в Ильмовой пади. Эти могилы принадлежат низшим социальным слоям того же народа, к которому относятся царские курганы в местности Ноин-ула в Монголии, раскопанные экспедицией П. К. Козлова. В книге К. Тревер (1932), посвященной публикации материала ноин-улинских курганов, они названы гуннскими, что вполне соответствует данным

Таблица 35

Черепа до-гуннской стадии (V—II вв. до н. э.) из западного Забайкалья
(По измерениям автора и Талько-Гринцевича)

	Сухой ключ		Аршан-хундуй			Гонгар	Енисей
	21 ♂	23 ♀	3 ♂	6 ♂	7 ♂		М. 95 ♂
1. Продольный диаметр	173?	204?	180?	168?	166?	179?	—
8. Поперечный диаметр	162	154?	140	136	147?	167?	—
9. Наименьшая ширина лба	—	—	—	—	—	96	91
45. Скуловой диаметр	—	—	—	—	—	143?	—
48. Высота лица	—	—	—	—	—	75?	75
55. Высота носа	56	—	—	—	—	52	53
54. Ширина носа	29	—	—	—	—	27	26
51a. Ширина орбиты	43	40	—	—	—	41	37
52. Высота орбиты	36	33	—	—	—	34	32
75 (1) Угол носа	—	—	—	—	—	23?	2?
Надбровье (1—6)	—	—	—	—	—	3	3
Fossa canina (0—4)	—	—	—	—	—	2	1
Нижний край грушевидного отверстия	—	—	—	—	—	F.p.	F.p.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	—	—	—	—	—	2
8:1. Черепной указатель	93.6?	75.0?	77.8?	92.9?	83.6?	93.3?	—
9:8. Лобно-поперечный указатель	—	—	—	—	—	56.9?	—
48:45. Лицевой указатель	—	—	—	—	—	52.5?	—
54:55. Носовой указатель	51.8	—	—	—	—	51.9	49.0
2:51a. Орбитный указатель	83.7	82.5	—	—	—	83.0	86.5

китайских летописей и нисколько не менее, если не более, обосновано, чем термин «сарматские» в применении к синхроничным памятникам Приуралья и Поволжья.

Таблица 36

Средние размеры роста и пропорций конечностей мужских скелетов до-гуннской стадии (V—III вв. до н. э.) из западного Забайкалья
(По измерениям автора и Талько-Гринцевича)

Абсолютные размеры	N	M	Указатели	N	M
Рост	17	165.5	Интермембральный	—	—
Длина бедренной	11	452.5	Берцово-бедренный	7	82.1
„ б. берцовой	1	367.7	Луче-плечевой	4	76.4
„ плечевой		324.9	Плече-бедренный	5	74.1
„ лучевой		252.6	Луче-берцовый	3	68.2

Примечание. Индивидуальные измерения частью опубликованы в работах Талько-Гринцевича, частью не опубликованы.

Палеоантропологический материал обработан Талько-Гринцевичем, но большинство взятых им измерений не совпадает с современной методикой. Выводы его носят неясный и путаный характер. Относительно костей скелета Талько-Гринцевич пишет следующее: «Длинные кости отличаются крепким строением с очень развитой мышечной системой.

на что указывают сильно разросшиеся костные отростки, в особенности на плечевых и бедренных костях, выступающие на 26%. Из других особенностей костной системы выступает с такой же частотой прободение плеча в локтевой ямке,[1] столбообразность бедра с выдающейся linea aspera (68.2%) и реже платикнемия больше-берцовой (28%) и лишь исключительно искривление мало-берцовой кости. Все эти изменения, сильнее выраженные в мужских, чем в женских скелетах, и составляют расовый признак этого населения». Что же касается черепов, то Талько-Гринцевич ограничивается указанием на сходстве их с черепами ургинских метисов (китайцев с монголками) и следующей невразумительной характеристикой: «хотя по признакам строения отдельные черепа, как мы видели, не разнятся между собой, тем не менее по распределению головных и высотных указателей они указывают на помесь, из которой сложилась раса весьма крупная и, судя по особенностям костей, древняя» (sic! — *Г. Д.*).

Рис. 34—35. Комбинационные полигоны гуннских черепов в сравнении с тагарскими и скифскими.

В 1929 г. я вновь измерил сохранившиеся в Троицкосавском музее черепа этой стадии (табл. 37). К сожалению, за отсутствием инструментов не были взяты угловые размеры. Диагностика расового ствола не встречает особых затруднений. Высокое лицо со слабо выраженной fossa canina и, хотя и не плоским, но и не сильно выступающим носом — все это указывает на азиатский ствол (рис. 34—35). Что касается европейской примеси, то она, повидимому, выявляется в черепе Ургун-Хундуй № 3 и, возможно, в некотором общем ослаблении монголоидных черт всей серии в целом. Все же преобладающим типом остается тот, который преобладает в «неолитических» могильниках Прибайкалья и описан выше (§ 2) под именем палеосибирского.

В связи с этим интересно отметить, что в Венгрии, как показали исследования Бартуча (1929), этот тип (в правильности диагностики которого не приходится сомневаться) появляется как-раз вместе с гуннами, т. е. с тем народом, которому приписывают и забайкальские могилы в срубах. Китайские «хунну» имеют, таким образом, еще одно основание быть отождествленными с гуннами Европы. Не мешает отметить,

[1] Как известно, эта особенность характерна как-раз для слабого развития кости. — *Г. Д.*

Таблица 37

Средние размеры мужских черепов из погребений гуннской эпохи в западном Забайкалье

Признак	M (N)	Признак	M и % (N и p)
1. Продольный диаметр	187.3 (16)	32. Угол профиля лба[1]	—
8. Поперечный диаметр	145.5 (16)	72. Угол профиля лица	—
17. Высотный диаметр	131.0 (15)	75 (1). Угол носовых костей[1]	—
5. Носо-основной диаметр	101.0 (9)	Надбровье (1—6)	4.09 (11)
9. Наименьшая ширина лба	91.9 (11)	Fossa canina (0—4)	1.56 (9)
8:1. Черепной указатель	77.8 (16)	Spina nasalis anterior (1—5)	—
17:1. Высотно-продольный указатель	69.5 (13)	Norma verticalis: Pentagonoides	9 (1)
17:8. Высотно-поперечный указатель	90.1 (13)	Ovoides	27 (3)
9:8. Лобно-поперечный указатель	63.1 (11)	Ellipsoides	55 (6)
40. Длина основания лица	99.9 (8)	Eurypentagonoides	—
45. Скуловой диаметр	141.0 (9)	Sphenoides	—
48. Высота лица	76.4 (9)	Sphaer ides	9 (1)
40:5. Указатель выступания лица	98.0 (8)	Apertura pyriformis: Antropina	78 (7)
48:45. Лицевой указатель	54.2 (9)	Fossae praenasales	22 (2)
54:55. Носовой указатель	49.3 (11)	Infantilis	—
52:51a. Орбитный указатель	87.4 (12)	Sulcus praenasalis	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 11.

Таблица 38

Средние размеры роста и пропорций конечностей мужских скелетов гуннской стадии (II—II вв. до и после н. э.) из западного Забайкалья

(По измерениям Талько-Гринцевича)

Абсолютные размеры	N	M	Указатели	N	M
Рост	21	162.8	Интермембральный	13	69.2
Длина бедренной	19	435.5	Берцово-бедренный	17	81.9
„ б. берцовой	18	355.1	Луче-плечевой	17	77.4
„ плечевой	20	314.0	Плече-бедренный	18	71.4
„ лучевой	17	244.3	Луче-берцовый	14	67.3

Примечание. Индивидуальные измерения в разных работах Талько-Гринцевича. Рост вычислен заново по формулам Пирсона.

[1] Взамен краниометрических данных по этим признакам привожу описательные определения:

Наклон лба	покатый (прибл. до 80°)	45.5% (5)
	ср. наклонный (прибл. 80—85°)	27.3% (3)
	прямой (прибл. св. 85°)	27.3% (3)
Выступание носа	слабое (прибл. до 22°)	37.5% (3)
	среднее (прибл. до 22—28°)	50.0% (4)
	сильное (прибл. св. 28°)	12.5% (1)

Ориентировочно можно считать средний угол лба (№ 32) равным 81.6°; а угол выступания носа (№ 75—1) — 23.5°.

что на пути следования гуннов от Селенги до Дуная остатков палеосибирского типа почти нигде не найдено за исключением Алтая (см. § 26).

Палеоантропологические материалы экспедиций Козлова из царских погребений в Ноин-ула крайне незначительны. Мне известен один женский череп, тоже палеосибирского типа. А. Д. Григорьев (1930) исследовал волосы из раскопок Баллода, произведенных в тех же местах еще до революции. По толщине и форме они не представляют существенных отличий от монголо-бурятских, что является еще одним доказательством принадлежности древних гуннов Забайкалья и Монголии к азиатскому стволу.

Таким образом, монголоиды были распространены в Забайкалье как в до-гуннскую, так и в собственно гуннскую стадию ранней поры неометалла. Брахикранные формы как будто предшествуют мезо-долихокранным. Так как и в «неолите» брахикрания относительно широко распространена в Забайкалье (§ 11), то вряд ли это направление отличий является случайным. Исходя из общего направления эпохальных изменений черепного указателя (§§ 52, 60), представляется вероятным, что гунны Забайкалья не являются прямыми потомками населения предшествующей стадии.

В 1932 г. А. П. Окладников раскопал в долине Верхней Лены погребение, близкое по археологическим данным к гуннским могилам Забайкалья. Скелет был описан А. И. Казанцевым, который сближает его с основным типом прибайкальского «неолита», отмечая также некоторые черты второго, т. е. европеоидного типа той же культуры (табл. 39).

Таблица 39

Измерения черепа гуннского времени с Верхней Лены

(По Казанцеву)

1. Продольный диаметр	199	72. Угол профиля лица	81
8. Поперечный диаметр	146	8 : 1. Черепной указатель	76.8
17. Высотный диаметр	139	17 : 1. Высотно-продольный указатель	73.2
5. Носо-основной диаметр	109	17 : 8. Высотно-поперечный указатель	95.2
9. Наименьшая ширина лба	94	9 : 8. Лобно-поперечный указатель	64.4
40. Длина основания лица	109	0 : 5. Указатель выступания лица	100.0
45. Скуловой диаметр	117	48 : 45. Лицевой указатель	49.0
48. Высота лица	72	54 : 55. Носовой указатель	49.1
55. Высота носа	55	52 : 51. Орбитный указатель	82.9
54. Ширина носа	27		
51a. Ширина орбиты	41.2		
52. Высота орбиты	34.7		

§ 25. Минусинский край

Всемирно известные памятники «минусинской бронзовой культуры» в абсолютно-хронологическом смысле много моложе конца палеометаллической эпохи и синхроничны первому появлению железа в причерноморских степях. Эта культура, названная Теплоуховым «минусинской курганной», а Киселевым «тагарской», характеризовалась оседлым скотоводческо-земле-

дельческим хозяйством, а в социальном отношении находилась накануне формирования классового общества, возможно даже уже возникшего на последних ее этапах. По новым данным (устное сообщение С. В. Киселева) тагарскую культуру можно подразделить на три стадии:

I стадия . . . . . VIII—VI вв. до н. э.
II „ . . . . . VI—IV „ „ „
III „ . . . . . IV—II „ „ „

Мощный минусинский культурный очаг оказывал влияние в широкой подтаежной области западной Сибири и, повидимому, даже восточной Европы (ананьинская культура). Первые две стадии тагарской культуры характеризуются господством бронзы, в третьей появляется железо.

а) Тагарская культура

Антропологический материал из погребений тагарской культуры имеется в большом количестве. Черепа из раскопок Адрианова, произведенных еще в XIX в., были использованы в монографии Горощенко (1902). К сожалению, Горощенко не разделил свой материал по эпохам, и опубликованная им серия частично включает поздние кочевнические черепа. Большая часть относится все же к тагарской культуре. Сравнивая измеренные им черепа с монголами-торгоутами, Горощенко не нашел между ними ничего общего. Сравнение с черепами из московских курганов привело, наоборот, к выводу о близости их к минусинским.

Заново измерив черепа, опубликованные Горощенко, и присоединив к ним материалы из первых раскопок Киселева, я опубликовал в 1931 г. данные о 90 мужских черепах тагарской культуры. Подавляющее большинство оказалось чисто европеоидного типа. Среди современных европейских рас тагарские черепа оказались наиболее сходными с северной. Я сопоставил это наблюдение с давно известными и неоднократно подвергавшимися длительному обсуждению сведениями китайских летописей о «белокурой расе», жившей примерно в тех областях, откуда происходят измеренные черепа.

В настоящее время я располагаю еще более обширным материалом из раскопок разных авторов, измеренным в Красноярском и Томском музеях, а также в различных хранилищах Москвы и Ленинграда (карта рис. 36). Соединив вместе уже опубликованные данные с новыми, получаем внушительную серию в 262 черепа обоего пола (из них 2/3 мужских).[1] Разбив весь материал по трем стадиям (в некоторых случаях эта разбивка неизбежно имеет условный характер), я не получил сколько-нибудь существенной разницы (табл. 40). Только в очень слабой степени намечается некоторое ослабление массивности в III стадии, выражающееся в уменьшении надбровья и скулового диаметра.

[1] Я не измерял в Минусинском музее женских черепов из раскопок Адрианова, почему и получилось такое неравномерное распределение по полу.

Таблица 40

Средние размеры черепов тагарской и таштыкской культур Минусинского края

Пол	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀
Стадия	I	II	III	таштыкская	I	II	III	таштыкская
1. Продольный диаметр	186.4 (84)	189.1 (54)	188.6 (36)	182.2 (23)	179.1 (29)	177.2 (42)	178.2 (16)	177.9 (14)
8. Поперечный диаметр	142.1 (83)	140.6 (52)	140.2 (34)	140.0 (22)	136.8 (30)	134.6 (40)	137.0 (16)	137.1 (14)
17. Высотный диаметр	135.0 (68)	135.6 (43)	137.0 (31)	130.3 (19)	129.3 (25)	130.0 (35)	129.8 (13)	127.9 (11)
5. Носо-основной диаметр	103.9 (66)	105.6 (41)	104.2 (29)	100.4 (18)	98.6 (25)	100.0 (35)	98.8 (12)	97.7 (10)
9. Наименьшая ширина лба	99.1 (86)	98.5 (53)	100.2 (37)	96.0 (22)	96.4 (30)	94.8 (41)	97.2 (16)	96.4 (14)
8:1. Черепной указатель	76.4 (83)	74.5 (52)	74.5 (34)	77.0 (22)	76.3 (29)	75.9 (0)	77.0 (16)	77.2 (14)
17:1. Высотно-продольный указатель	72.8 (67)	72.1 (43)	72.7 (31)	71.3 (19)	72.1 (25)	73.3 (35)	73.4 (13)	72.5 (11)
17:8. Высотно-поперечный указатель	95.0 (67)	96.9 (43)	97.9 (30)	93.4 (19)	94.4 (25)	96.9 (35)	95.1 (13)	93.3 (11)
9:8. Лобно-поперечный указатель	69.9 (82)	70.4 (49)	71.5 (33)	68.7 (21)	70.4 (29)	70.7 (39)	71.1 (16)	70.3 (14)
40. Длина основания лица	100.3 (59)	102.6 (41)	101.6 (27)	97.6 (18)	97.3 (25)	98.7 (31)	95.7 (11)	94.5 (9)
45. Скуловой диаметр	137.8 (72)	138.1 (49)	135.8 (30)	134.1 (21)	130.2 (30)	127.7 (36)	127.4 (14)	128.8 (12)
48. Высота лица	71.8 (74)	72.8 (53)	73.1 (33)	72.1 (22)	69.6 (31)	67.9 (39)	67.8 (14)	68.4 (10)
40:5. Указатель выступания лица	96.8 (59)	97.2 (41)	97.3 (27)	97.2 (18)	98.3 (25)	99.0 (31)	97.2 (11)	97.2 (9)
48:45. Лицевой указатель	52.2 (68)	52.9 (47)	53.3 (28)	54.0 (21)	53.3 (29)	53.8 (33)	53.2 (13)	52.9 (11)
54:55. Носовой указатель	48.1 (78)	47.3 (53)	47.7 (33)	49.8 (22)	48.0 (31)	49.8 (43)	47.2 (15)	50.1 (13)
52:51a. Орбитный указатель	81.5 (78)	81.0 (53)	82.3 (35)	84.5 (22)	85.5 (31)	84.5 (43)	84.1 (15)	86.0 (14)
32. Угол лба	82.5 (68)	82.9 (43)	83.3 (29)	82.5 (20)	84.0 (29)	83.9 (36)	84.2 (14)	84.5 (14)
72. Угол лица	86.0 (65)	86.1 (43)	84.8 (29)	86.4 (20)	85.0 (30)	84.0 (33)	84.9 (14)	86.5 (12)
75 (1). Угол носа	30.7 (64)	31.0 (41)	29.6 (30)	24.9 (19)	25.2 (27)	27.4 (23)	27.2 (13)	24.2 (10)
Надбровье (1—6)	3.82 (85)	3.88 (54)	3.57 (37)	3.09 (23)	2.19 (32)	2.43 (42)	2.06 (16)	2.42 (14)
Fossa canina	2.73 (77)	2.87 (52)	2.55 (33)	2.77 (22)	2.84 (31)	2.80 (30)	2.20 (15)	2.75 (12)
Spina nasalis anterior (1—5)	3.45 (67)	3.20 (41)	3.24 (29)	2.89 (18)	2.57 (28)	2.57 (28)	3.07 (13)	2.78 (9)
Norma verticalis: Pentagonoides	12.0 (10)	17.3 (9)	22.8 (8)	9 (2)	30.0 (9)	26.8 (11)	25.0 (4)	29 (4)
Norma verticalis: Ovoides	10.9 (9)	21.2 (11)	11.4 (4)	41 (9)	20.0 (6)	22.0 (9)	31.3 (5)	36 (5)
Norma verticalis: Ellipsoides	61.5 (51)	55.8 (29)	60.5 (21)	36 (8)	36.7 (11)	41.5 (17)	18.8 (3)	29 (4)
Norma verticalis: Eurypentagonoides	6.0 (5)	3.8 (2)	—	9 (2)	3.3 (1)	—	12.5 (2)	—
Norma verticalis: Sphenoides	2.4 (2)	—	2.9 (1)	—	6.7 (2)	7.3 (3)	6.2 (1)	7 (1)
Norma verticalis: Sphaeroides	7.2 (6)	1.9 (1)	2.9 (1)	5 (1)	3.3 (1)	2.4 (1)	6.2 (1)	—
Нижний край apertura pyriformis: Antropina	81.6 (62)	76.5 (39)	84.8 (28)	77 (17)	90.3 (28)	79.3 (23)	93.3 (14)	85 (11)
Нижний край apertura pyriformis: Fossae praenasales	17.1 (13)	21.6 (11)	15.2 (5)	23 (5)	9.7 (2)	17.2 (5)	—	15 (2)
Нижний край apertura pyriformis: Infantilis	—	—	—	—	—	3.5 (1)	6.7 (1)	—
Нижний край apertura pyriformis: Sulcus praenasalis	1.3 (1)	1.9 (1)	—	—	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения черепов тагарской культуры опубликованы в моей работе 1931 г. и в приложениях 5—9. Три черепа из Абаканской управы, отнесенные в работе 1931 г. к III стадии, передатированы как таштыкские.

Индивидуальные измерения черепов таштыкской культуры опубликованы в приложении 11. Один бланк с измерениями женского черепа утерян и в инд. индивидуальных таблицах отсутствует.

В целом серия, безусловно, европеоидная (рис. 37—40). Но при рассмотрении отдельных черепов, я все же отметил у двух черепов монголоидные черты. Оба происходят из местности Самохвал из раскопок Адрианова. В 1931 г. я не придал этому большого значения, допуская неточность датировки. Однако эти черепа, помимо инвентарных номеров и записей в книги, имеют непосредственные следы принадлежности их к тагарской культуре — это трепанация черепа, довольно часто практиковавшаяся

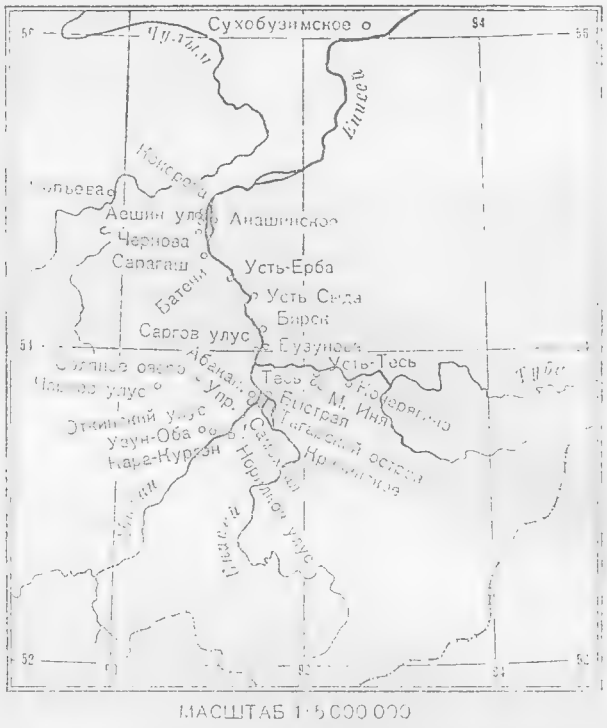


Рис. 36. Карта местонахождений курганов тагарской культуры, антропологический материал которых использован в настоящей работе.

именно в эту эпоху. Отличие их от типичных тагарских черепов касается нескольких признаков и вряд ли подлежит сомнению. Небольшая монголоидная примесь в составе населения тагарской культуры может, следовательно, считаться установленным фактом. Ничего удивительного в этом нет; выше (§ 24) приведены данные о преобладании азиатских форм в синхроничных погребениях Забайкалья.

Сложнее вопрос о другом монголоидном элементе. Дело идет о дальневосточном узколицем типе, выделенном мной в карасукской культуре, предшествующей тагарской. Все признаки этого типа в комплексе встречены только на одном черепе. Но корреляция угла выступания носа с высотой и шириной лица как будто указывает все же на то, что и этот тип, повидимому, не исчез окончательно, и небольшая примесь его все же может быть отмечена.

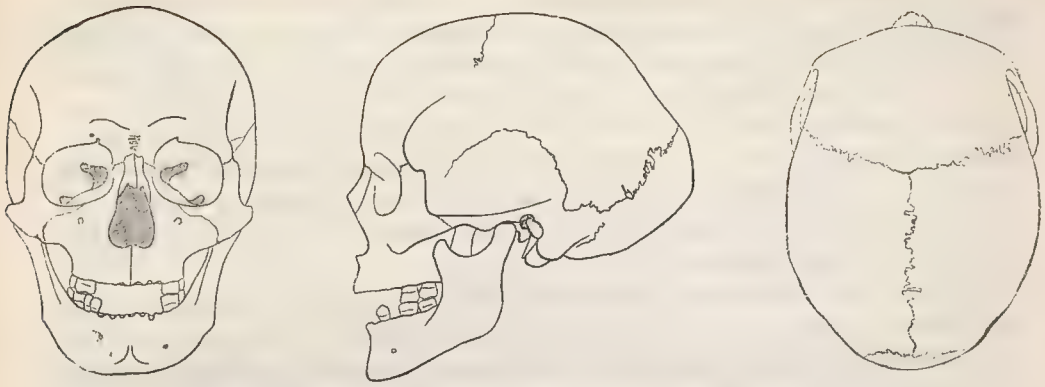


Рис. 37. Женский череп тагарской культуры из кургана близ дер. Усть-ерба (Минусинский край), кург. 2, погр. 2.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 7871.

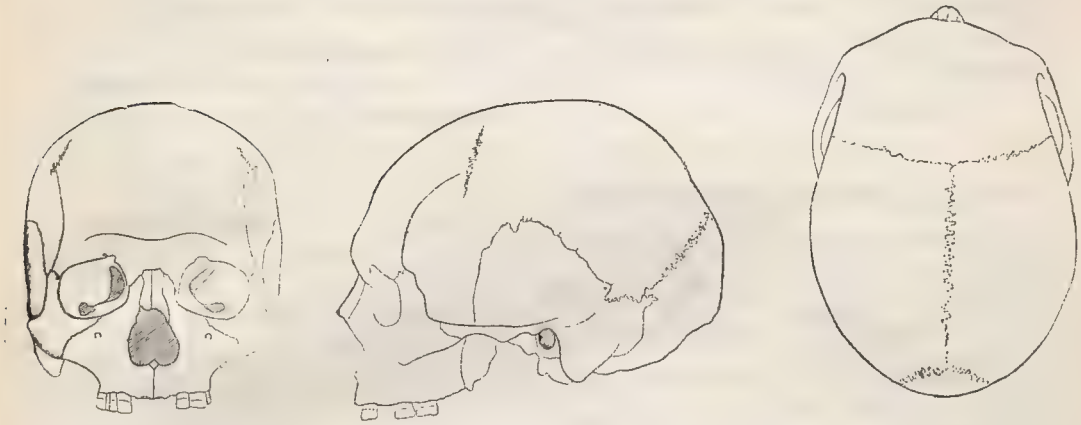


Рис. 38. Мужской череп тагарской культуры из кургана близ дер. Усть-ерба (Минусинский край), кург. 5, погр. 1.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 7875.

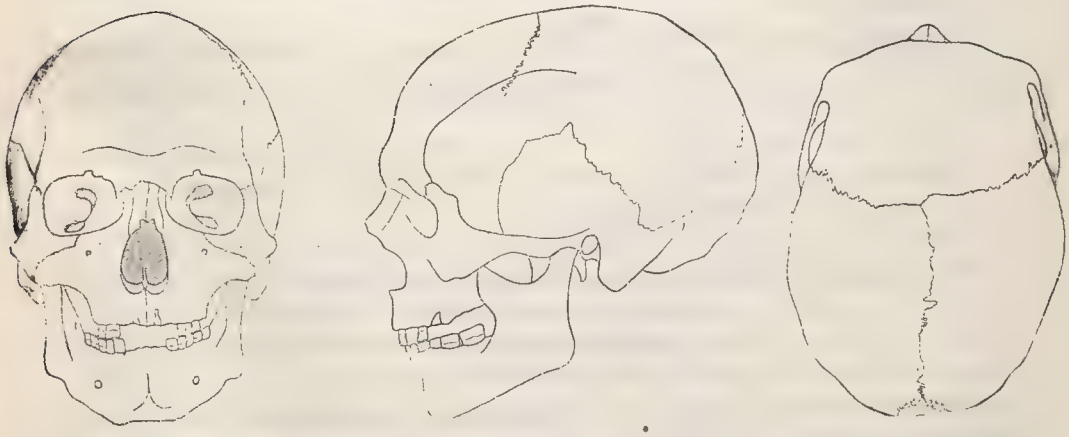


Рис. 39. Мужской череп тагарской культуры из кургана № 4 близ с. Кривинского (Минусинский край).
Раскопки С. В. Киселева. ГМА № 8456.

В подавляющем большинстве серия, повторяю, типично европеоидная. Преобладают долихокранные формы. Любопытно, что тип norma verticalis чаще эллипсоидный, притом довольно своеобразный — с широким лбом и суженным затылком. Этот тип очертаний был описан Шлицем под именем «щитовидного». Он считал его характерным для оньетицкой бронзовой культуры средней Европы. В данном случае сходство очертаний может быть объяснено только конвергенцией. Все же нужно отметить, что для диагностики локальных типов третьего порядка метод Шлица, повидимому, не лишен значения.

По другим признакам долихокранный европеоидный тагарский тип сближается более всего с афанасьевскими черепами. Намечается все же некоторое уменьшение массивности. «Северные» черты, отмеченные мной в работе 1931 г., объясняются, конечно, не прямым родством с нордическим типом Европы, а стадиальной близостью обоих типов, сравнительно близко стоящих к протоевропейскому.

Таблица 41

Средние размеры скелетов тагарской культуры Минусинского края

Признаки	♂	♀	Признаки	♂	♀
Рост (формулы Пирсона)	1656 (54)	1540 (45)			
Указатели пропорций: (H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	71.4 (21)	71.3 (14)	Tibia: 1. Длина	365 (46)	334 (29)
T1:F2. Берцово-бедренный	81.4 (27)	82.4 (18)	10b:1. Указатель прочности	21.0 (45)	20.1 (29)
R1:H1. Луче-плечевой	75.7 (26)	74.5 (19)	9a:8a. Указатель платикнемии	69.4 (45)	70.1 (30)
H1:F2. Плече-бедренный	73.5 (27)	74.4 (21)	12. Угол ретроверсии	12.2 (42)	14.4 (29)
R1:T1. Луче-берцовый	68.8 (23)	68.1 (17)	13. Угол наклона	7.4 (42)	9.1 (29)
Femur: 1. Полная длина	450 (41)	411 (35)	Humerus: 1. Длина	329 (45)	303 (29)
2. Длина в естественном положении	447 (41)	407 (35)	7:1. Указатель прочности	20.5 (44)	19.2 (29)
8:2. Указатель прочности	20.5 (41)	19.3 (35)	6:5. Указатель сечения	78.3 (44)	78.0 (29)
(6+7):2. Указатель массивности	13.2 (41)	12.3 (35)	Radius: 1. Длина	248 (40)	225 (24)
6:7. Указатель пилястрии	102.8 (41)	95.1 (35)	5:4. Указатель сечения	70.7 (38)	67.6 (24)
10:9. Указатель платимерии	74.8 (41)	69.7 (35)	Ulna: 1. Длина	268 (42)	243 (22)
			13:14. Указатель платолении	82.5 (42)	78.9 (23)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 30, 31 и 32 При подсчете пропорций учтены только целые скелеты, для вычисления роста использованы также разрозненные кости из коллективных могил.

В меньшем числе встречаются европеоидные брахикраны. Они, однако, выделяются вполне отчетливо при разбивке материала по могильникам, концентрируясь главным образом в курганах у с. Сыда.

Разбивка по могильникам, произведенная мной в работе 1931 г., дала следующие результаты в отношении средних по основным диаметрам и указателям мозгового черепа (черепа только мужские):

Могильник	Число наблюдений	Продольный диаметр	Поперечный диаметр	Высотный диаметр	Черепной указатель	Высотно-продольный указатель
Сыда	11	182	146	139	80	76
Усть-сыда	6	189	142	132	75	71
Абаканская управа (1 стадия)	5	191	139	133	73	69

Происхождение этого брахикранного типа неясно. Выше (§ 14) отмечено наличие брахикранных европеоидов в крайне сложной по своему расовому составу карасукской культуре. Констатирование этого факта мало способствует, однако, выяснению вопроса.

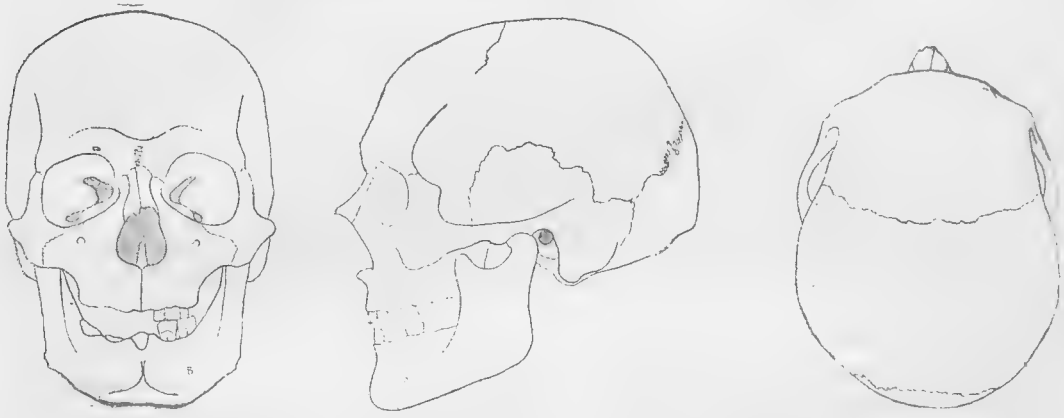


Рис. 40. Мужской череп тагарской культуры из кургана близ с. Усть-тесь (Минусинский край), кург. 10, мог. 1, погр. 9.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 8216.

б) Таштыкская культура

Следующий за тагарским таштыкский (II в. до н. э. — III—IV вв. н. э.) этап характеризуется господством обычая трупосожжения. Иногда, впрочем, встречаются и обычные захоронения, давшие небольшой и довольно загадочный остеологический материал. Все черепа гораздо меньше, легче и грацильнее, чем тагарские (табл. 40). Нос выступает слабее. Половой диморфизм совершенно не выражен. Все черепа, взятые вместе, почти идентичны женским тагарским. Может быть мужчины всегда сжигались, а женщины иногда хоронились обычным способом? Или

в таштыкскую эпоху вдруг произошел резкий сдвиг в том направлении «грацилизации», которое неоднократно отмечалось выше для разных эпох и мест? Или же, наконец, в таштыкской стадии появляется примесь иного расового элемента? Мне представляется, что мы имеем здесь дело с обоими явлениями, т. е. и с расогенетическим процессом и с метисацией. В целом таштыкские черепа напоминают характеристику, данную Ярхо южным хакасским племенам, в особенности бельтирам. Краниологически они сходны скорее с остяками, чем с черепами тагарской стадии (рис. 41). Исторические источники подтверждают и объясняют наличие азиатской примеси у населения Минусинского края. По сведениям китайских летописей, эта страна, носившая название Гянь-Гунь (Гэ-Гунь), а позднее Хагас, была покорена гуннами, которые перемешались с динлинами. Г. П. Сосновский (1933), из статьи которого я заимствую эти сведения, убедительно доказывает, что они относятся как-раз ко времени Оглахтин-

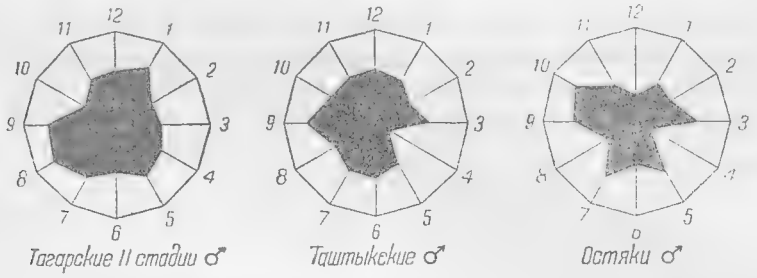


Рис. 41. Комбинационные полигоны таштыкских черепов в сравнении с тагарскими и современными остяцкими.

ского могильника, из которого происходит большая часть имевшегося в моем распоряжении краниологического материала по таштыкской культуре.

Рост костяков из таштыкских погребений меньше, чем в эпоху тагарской культуры. Кости, в общем, тоньше и «грацильнее», По указателям сечений скелеты афанасьевской, тагарской и таштыкской культур очень близки друг к другу.

Таштыкские погребения содержат кроме костей весьма своеобразные антропологические объекты. Это гипсовидные маски, отлитые по формам, снятым с лица покойника. В книге Горощенко изображены маски типично монголоидного и европеоидного облика. Киселев, специально исследовавший минусинские маски с археологической стороны, также отмечает, что «наряду с лицами европейского облика, мы встречаем другие — тюрко-монгольского».

Специальному антропологическому исследованию были подвергнуты 43 маски, хранящиеся в разных музеях СССР. Специфичность материала потребовала разработки новых методических приемов. Обычная измерительная методика к ним не применима. Широтные размеры лица взять не удается, так как граница формы проходит, обычно, впереди принятых точек. Высотные размеры также не представилось возможности определить.

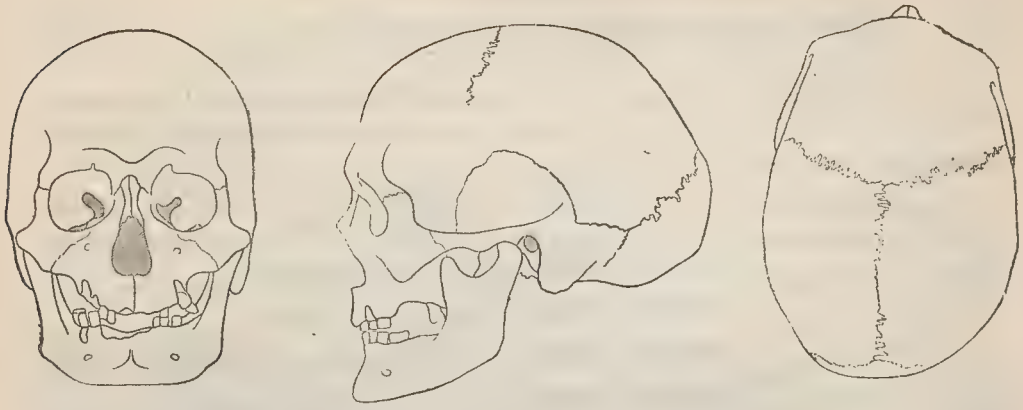


Рис. 42. Мужской череп таштыкской культуры из Копенского чаа-таса.
Раскопки С. В. Киселева 1940 г.

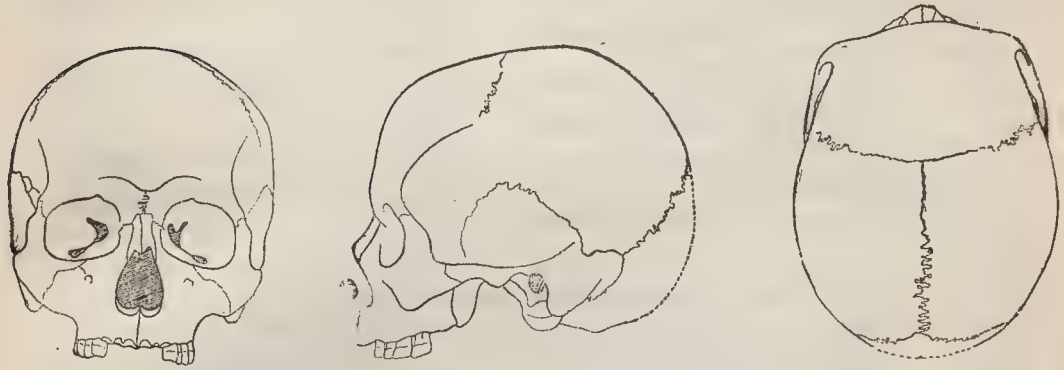


Рис. 43. Мужской череп таштыкской культуры из Оглахтинского могильника (Минусинский край) гр. II, мог. 8.
Раскопки Адрианова. ГМА № 6115.

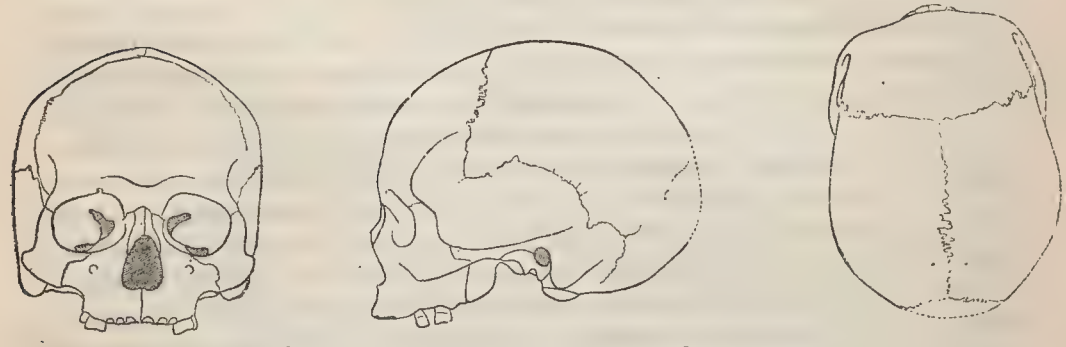


Рис. 44. Женский череп таштыкской культуры из Оглахтинского могильника (Минусинский край), гр. II, мог. 2.
Раскопки Андрианова. ГМА № 6114.

Таблица 42

Средние размеры скелетов таштыкской культуры Минусинского края

Признаки	♂	♀	Признаки	♂	♀
Рост (формулы Пирсона)	1644 (13)	1544 (11)			
Указатели пропорций: (H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	70.4 (3)	70.6 (3)			
Указатели пропорций: T1:F2. Берцово-бедренный	79.7 (3)	81.8 (4)			
Указатели пропорций: R1:H1. Луче-плечевой	74.3 (3)	75.2 (4)			
Указатели пропорций: H1:F2. Плече-бедренный	73.0 (4)	74.3 (4)			
Указатели пропорций: R1:T1. Луче-берцовый	68.0 (3)	67.7 (3)			
Femur: 1. Полная длина	442 (10)	422 (5)	Tibia: 1. Длина	361 (11)	340 (9)
Femur: 2. Длина в естественном положении	439 (10)	417 (5)	Tibia: 10b:1. Указатель прочности	21.6 (11)	20.6 (9)
Femur: 8:2. Указатель прочности	20.5 (10)	19.7 (5)	Tibia: 9a:8a. Указатель платикнемии	68.0 (11)	71.9 (9)
Femur: (6+7):2. Указатель массивности	13.2 (10)	12.4 (5)	Tibia: 12. Угол ретроверсии	14.1 (10)	9.8 (8)
Femur: 6:7. Указатель пилястрии	99.3 (10)	101.1 (5)	Tibia: 13. Угол наклона	8.8 (10)	5.8 (8)
Femur: 10:9. Указатель платимерии	74.3 (10)	75.7 (5)	Humerus: 1. Длина	319 (12)	305 (11)
			Humerus: 7:1. Указатель прочности	20.2 (12)	19.1 (11)
			Humerus: 6:5. Указатель сечения	76.1 (12)	77.8 (11)
			Radius: 1. Длина	243 (8)	229 (7)
			Radius: 5:4. Указатель сечения	69.6 (8)	75.0 (6)
			Ulna: 1. Длина	262 (9)	250 (4)
			Ulna: 13:14. Указатель платолении	83.1 (9)	76.8 (4)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложениях 32 и 33. При подсчете пропорции учтены только целые скелеты, для вычисления роста использованы также разрозненные кости из коллективных могил.

Верхняя точка определяется разными исследователями по-разному. Одни прощупывают лобно-носовой шов, другие берут точку пересечения сагиттальной плоскости с линией, соединяющей нижние края бровей, третьи измеряют от наиболее глубоко лежащей точки переносья. Первые два способа на масках не применимы, а измерение по третьему не дает различий между европеоидами и монголоидами. Но главное препятствие в нижней точке. На живых она определяется прижиманием ножки циркуля к нижней челюсти. На масках это невозможно, а различие в степени отвислости кожи дает большие вариации, превышающие расовые различия. Поэтому я вообще отказался от обычной измерительной методики, но зато ввел измерение горизонтальной профилировки лица, обычно оцениваемой описательным путем. Линия горизонтального профиля на уровне середины носа наносилась на бумагу при помощи мягкой свинцовой проволоки, предварительно наложенной на маску. На полученном чертеже определялся угол лицевого профиля, вершина которого лежит на сагиттальной плоскости, а стороны проходят через наиболее выступающие точки перегиба лицевого профиля (рис. 46). Оказалось, что данный размер является прекрасным расово-диагностическим признаком. Для сравнения были изме-

рены маски разных современных народов СССР (табл. 43). Несмотря на ничтожно малое количество наблюдений, разница между армянами и тувинцами, равная 39°, превышает свою ошибку более чем в 12 раз и составляет 4.5 σ, в то время как разница в морфологической высоте лица между теми же народами (по измерениям Ярхо на живых) равна всего 0.7σ.

Таштыкские маски по этому признаку занимают среднее положение между типичными монголоидами и европеоидами. Необходимо, однако, сделать поправку на пол. На таштыкских масках его в большинстве случаев не удается определить. Между тем различие в толщине жирового слоя

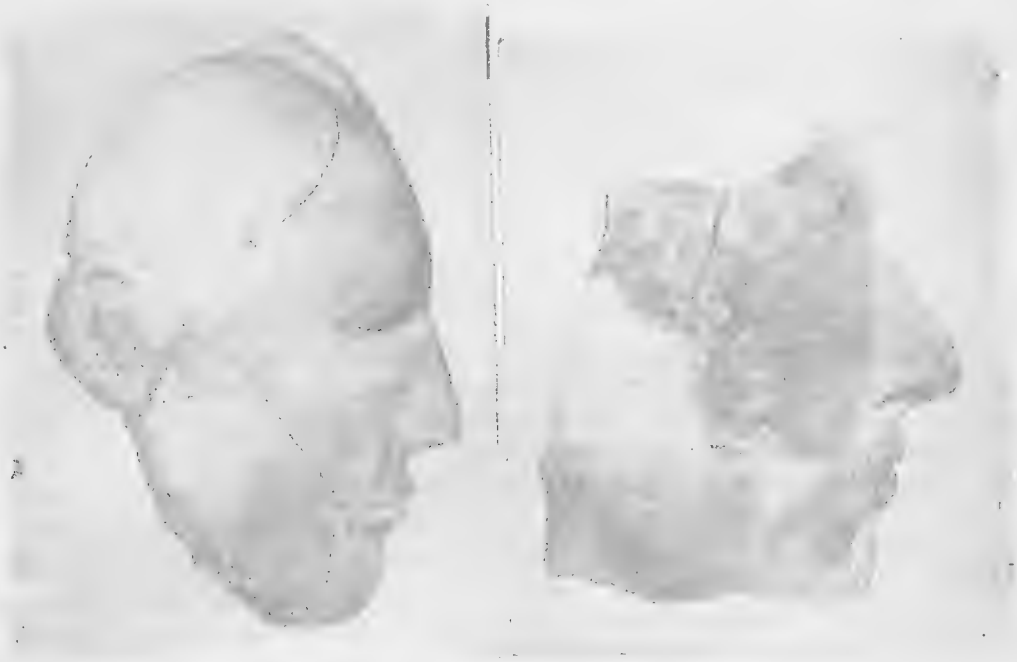


Рис. 45. Таштыкские маски монголоидного и европеоидного типов.

создает довольно значительные половые различия, которые у русских равны 12°. Поэтому, если считать, что таштыкская серия состоит из равного количества мужских и женских масок, среднюю цифру угла лицевого профиля следует понизить на 6°. Тогда таштыкцы окажутся несколько более европеоидными, чем хакасы.

Высота переносья на таштыкских масках, определенная описательным путем, в 60% малая, в 40% — средняя. Это распределение сходно с тем, которое отмечено у современных народов Алтае-саянского нагорья. Профиль спинки вогнутый в 24%, прямой в 52%, выпуклый в 17%, извилистый в 7% случаев. Большое разнообразие форм говорит о значительной расовой смешанности. Кончик носа в 70% поднятый и только в 6% случаев опущенный. Верхняя губа прохейличная в 68%, опистохейличных не встречено. Высота ее малая в 24% и большая в 19%.

Таблица 43

Угол лицевого профиля таштыкских масок в сравнении с современными народами СССР (сравнительные данные только по мужчинам)

	N	Min. — Max.	M	м (M)	σ
Армяне	5	103—111	105.4	1.5	3.4
Мордва-терюхане	8	103—114	108.3	1.5	4.2
Русские	10	102—120	110.1	1.9	6.0
Осетины	7	102—121	111.7	2.4	6.5
Коми-зыряне	5	111—125	119.0	2.9	6.5
Мари	9	116—123	120.9	1.3	4.0
Манси	5	123—131	128.0	1.7	3.7
Таштыкские маски (♂+♀)	27	104—149	131.5	1.9	9.7
Хакасы	11	125—155	131.8	2.6	8.7
Татар-кижи (чулымцы)	7	129 —146	135.1	2.3	6.1
Ненцы	11	125—152	137.2	2.5	8.4
Орочи	7	132—149	139.4	2.5	6.6
Калмыки	10	132—156	140.3	2.2	7.0
Буряты	5	13 —148	141.6	2.6	5.7
Эвенки	4	136—152	144.3	3.6	7.1
Тувинцы	8	136—155	145.4	2.8	7.9

В общем все признаки дают достаточно согласованные показания. Перед нами смешанная группа, состоящая из европеоидных и монголоидных элементов. Суммарная характеристика ближе всего в метаморфному уральскому типу, характерными представителями которого являются шорцы, барабинские татары и большинство обских угров.

Изучение масок приводит, следовательно, к тем же выводам, что и изучение черепов. В таштыкскую эпоху в Минусинский край проникают представители азиатского ствола, смешивающиеся с автохтонным европейским населением. В результате смешения создается метисный тип, впоследствии выработавший устойчивые черты и нашедший самостоятельное место в расовой систематике. На таштыкских же масках смешанность еще главным образом механическая, о чем говорит, в частности, большая величина квадратического уклонения, превосходящая размеры этого параметра у любой из современных групп.

В заключение можно сформулировать следующие выводы:

1) Основым типом населения тагарской культуры был долихокранный европеоидный, филогенетически связанный с протоевропейским;

2) Кроме того, отмечается брахикранный еврпеоидный тип неясного происхождения;

3) В очень небольшом проценте примешивается также брахикранный монголоидный тип, относящийся к сибирской ветви азиатского ствола;

4) Возможно сохранение следов проникших в Минусинский край в карасукское время представителей дальневосточной расы;

5) Существенных различий по стадиям не обнаружено;

6) В таштыкской культуре удельный вес азиатского компонента резко увеличивается. Формируется метаморфный уральский тип.

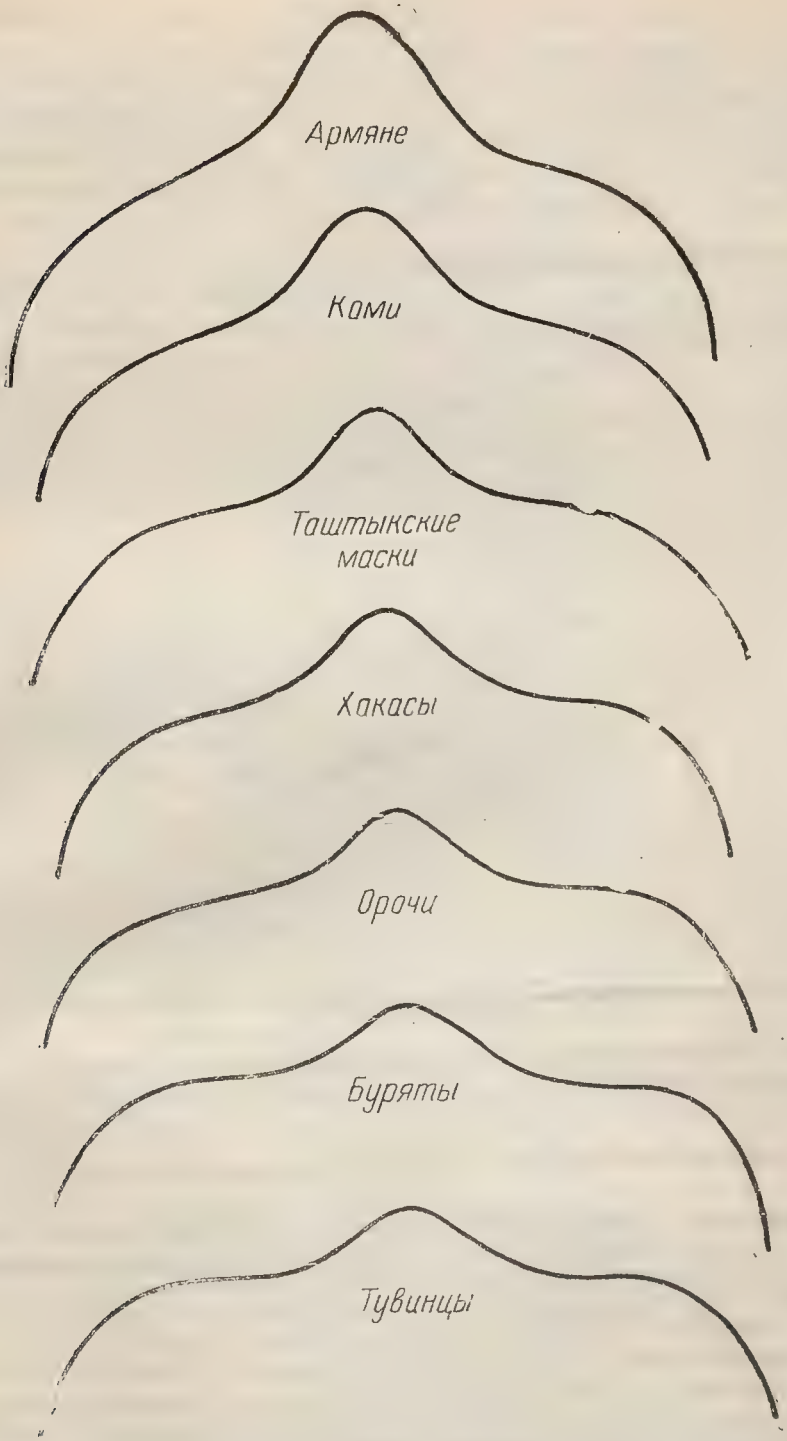


Рис. 46. Средний горизонтальный профиль таштыкских масок в сопоставлении со средними профилями масок некоторых народов СССР.

§ 26. Алтай

Археологические памятники I тысячелетия до н. э. и первых веков н. э. в пределах Алтая еще недостаточно изучены. Грязнов разделяет их на три этапа: майэмирский, пазырыкский и шибинский. Первые два соответствуют тагарской культуре Минусинского края, третий синхроничен таштыкской культуре (карта рис. 47).

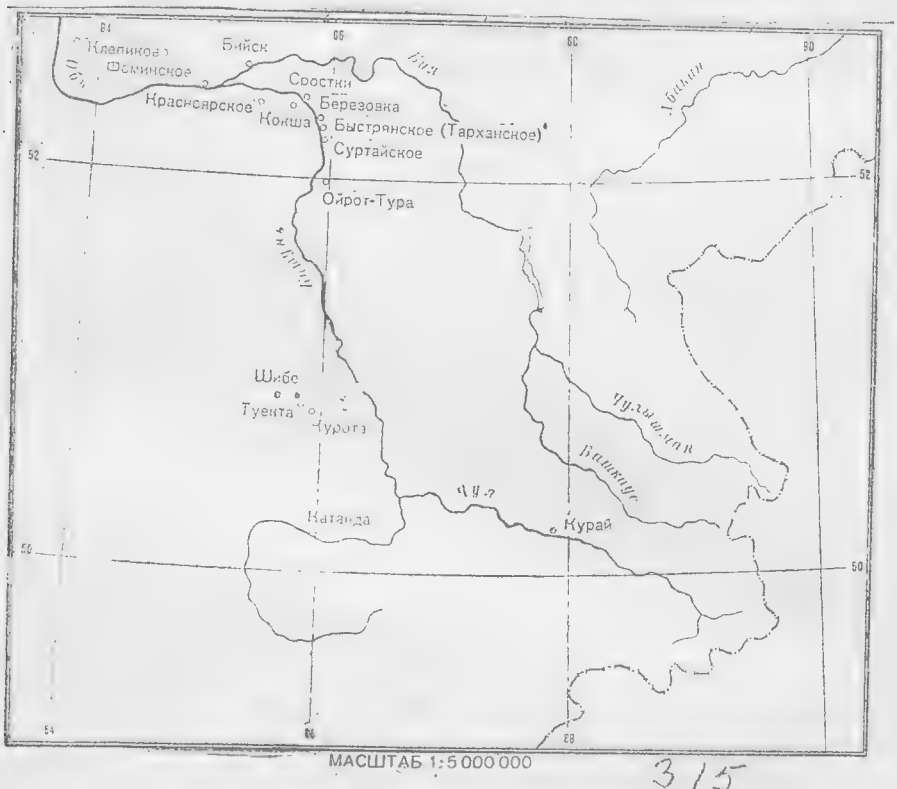


Рис. 47. Карта местонахождений погребений раннего железного периода Алтая, антропологический материал которых использован в настоящей работе.

а) Майэмирский и пазырыкский этапы

По отношению к ранним этапам сколько-нибудь достоверные письменные источники для территории центральной Азии и южной Сибири отсутствуют. Археологические раскопки укладывают на культуру, близкую по уровню развития к скифской. Пазырский курган, датирующийся концом этой стадии (или началом следующей), является погребением представителя социальной верхушки общества. Антропологические материалы из этого кургана, к сожалению, отсутствуют. Погребения «рядового» населения раскопаны в горном Алтае С. В. Киселевым. Могильник «Курай 111», в котором совсем не было вещей, был вначале отнесен Киселевым к палеометаллической эпохе на основании скорченного положения костяков. Впоследствии скорченность обнаружена в погребениях «скифской стадии» (майэмирского и пазырыкского этапов по терминологии Грязнова), к которой, повидимому, и следует относить скорченные костяки, без

вещей, найденные в Курае. Антропологически большинство черепов (табл. 44) относится к европеоидному типу, хотя и не очень резко выраженному (рис. 48). По черепному указателю преобладают брахикраны. Некоторую уплощенность лица, не очень сильное выступание носа, довольно высокую форму орбит, не было бы оснований считать надежным доказательством монголоидной примеси, если бы в составе нашей небольшой серии не было черепа из кургана № 6 в Туекте (рис. 49). Этот череп резко выделяется из числа остальных типичными чертами, не оставляющими никакого сомнения в его диагностике. Он весьма сходен с черепами казахов и является бесспорным доказательством того, что уже в эту эпоху на Алтай проникали по крайней мере отдельные представители племен юго-восточного происхождения. Выше (§ 24) приводятся данные, свидетельствующие о том, что тот же тип, притом в резко выраженной его форме, является весьма характерным для погребений этого времени в Забайкалье.

Таблица 44

Черепа майэмирского и пазырыкского этапов (V—IV вв. до н. э.) из горного Алтая

	Курай III			Туекта				
	3 ♂	4 ♂	9 ♂	6 ♂	8/2 ♂	11 ♂	8/1 ♀	10 ♀
1. Продольный диаметр	197	183	180	186	189	180	179	164
8. Поперечный диаметр	141	145	151	150	154	146	144	141
17. Высотный диаметр	139	135	—	131	135	135	—	127
5. Носо-основной диаметр	105	99	—	100	—	105	—	100
9. Наименьшая ширина лба	102	96	94	90	103	94	96	94
40. Длина основания лица	96	100	—	97	—	97	—	95
45. Скуловой диаметр	133?	139	—	144	140?	144	—	136
48. Высота лица	72	70	—	78?	73?	71	—	68
55. Высота носа	54	50	—	55	51	51	—	50
54. Ширина носа	26	24	—	28	25	23	—	26
51a. Ширина орбиты	39	39	—	40	39	39	—	36
52. Высота орбиты	35	34	—	35	34	33	—	33
32. Угол лба	84	85	—	76	85	77	—	89
72. Угол лица	90	81	—	91	84	89	—	90
75 (1). Угол носовых костей	—	30	—	23	28	23?	—	29
Norma verticalis (Frassetto)	Pt.	Ov.	Sn.	Sr.	Ept.	Sr.	—	Sr.
Надбровье (1—6) Мартин	3	3	4	4	3	4	2	2
Fossa canina (0—4)	2	4	—	2	3	1	—	1
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	—	F.p.	F.p.	F.p.	—	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	4	—	1	3	—	—	3
8 : 1. Черепной указатель	71.6	79.2	83.9	80.7	81.4	81.1	80.5	86.0
17 : 1. Высотно-продольный указатель	70.6	73.8	—	70.4	71.4	75.0	—	77.5
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	98.6	93.1	—	87.3	87.2	92.4	—	90.1
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	72.3	66.2	62.3	60.0	70.1	64.4	66.6	65.6
40 : 5. Указатель выступания лица	90.6	101.0	—	97.0	—	92.4	—	95.0
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	54.1	50.4	—	54.2	52.1	49.3	—	50.0
54 : 55. Носовой указатель	48.2	48.0	—	50.9	49.0	54.9	—	52.0
52 : 51a. Орбитный указатель	89.7	87.2	—	87.5	87.2	84.6	—	91.7

В предгорной части Алтая к майэмирскому и пазырыкскому этапам можно отнести несколько фрагментарных черепов из раскопок М. Д. Копытова у с. Фоминского и небольшую, но все же дающую общее представление о типе, серию скелетов из раскопок С. М. Сергеева в с. Березовке (табл. 46). На основании раскопок стоянки этой культуры и анализа най-

денных при этом костей животных Грязнов (1930) заключает, что «обитатели стоянки являются рыболовами и охотниками, имеющими в то же время и основные виды домашних животных. Образ жизни их был более или менее оседлый». Могильник у с. Березовки дал ничтожное количество археологического материала, с трудом позволяющего только

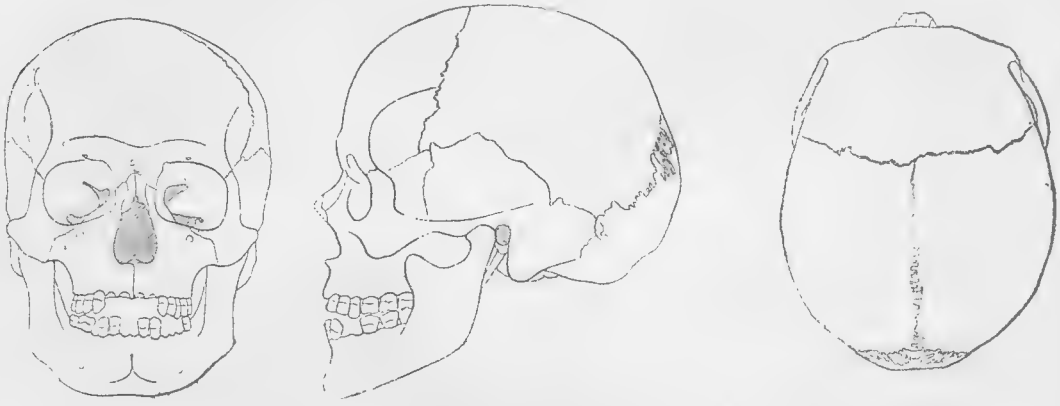


Рис. 48. Мужской череп ранней поры неометаллической эпохи из могильника Кургай III, кург. 4 (Алтай).
Раскопки С. В. Киселева 1937 г. ГМА № 8207.

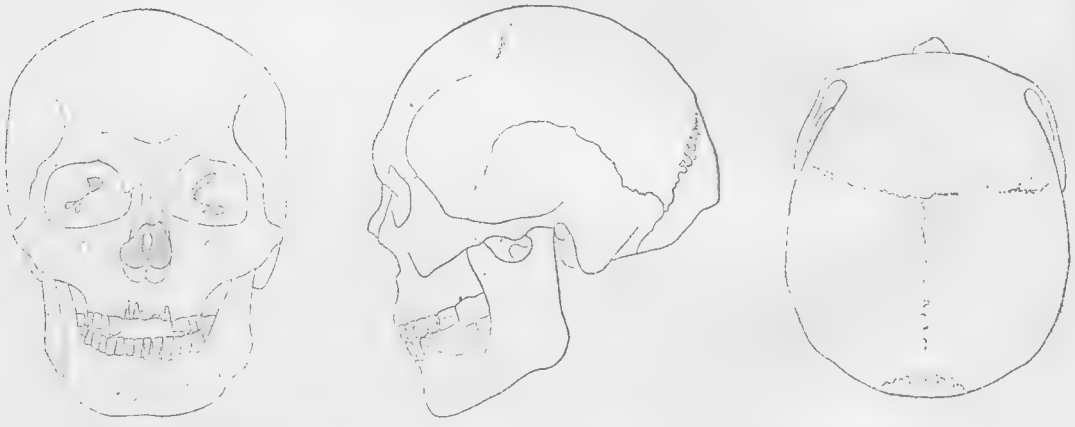


Рис. 49. Мужской череп ранней поры неометаллической эпохи из могильника Туекта, кург. 6 (Алтай).
Раскопки С. В. Киселева 1937 г. ГМА № 8568.

датировать его хронологически. Подъемный материал этой же стадии указывает, по Грязнову, на ряд параллелей с Минусинским краем, но также и на некоторые региональные отличия.

Расовая диагностика березовских черепов встречает некоторые затруднения. В среднем у них заметно более плоский нос, чем у более древнего населения Алтая (афанасьевская культура). Можно было бы думать об азиатской примеси, но никакими другими данными это предположение не подтверждается не только по отношению ко всей серии в целом, но и на отдельных черепах. Высота лица не больше, чем у афанасьевцев,

орбиты скорее низкие. В общем вопрос о наличии азиатского элемента в данной серии пока остается открытым. Мозговой череп березовской серии в среднем мезокранный. Однако это не дает представления о всей серии в целом, так как в этом отношении березовские черепа крайне разнородны, характеризуясь как долихо-, так и брахикранией. В лицевом скелете оба типа черепа различий не обнаруживают, проявляя, наоборот, значительное однообразие. Долихокранные черепа березовского могильника в общем довольно близки к афанасьевским, но несколько менее массивны, что аналогично тому направлению отличий, которое мы наблюдаем в Минусинском крае между черепами афанасьевской и тагарской культур.

6) Шибинский этап

Шибинский этап на Алтае (в абсолютно хронологическом отношении II в. до н. э. — II в. после н. э.) может быть охарактеризован несколько более полно по отношению к предгорной части Алтая, но все еще недостаточно по отношению к горной. В последней раскопано несколько погребений представителей социальной верхушки тогдашнего общества (племенных вождей, по мнению одних исследователей, князей, — по мнению других). К этому времени относятся и первые, более или менее достоверные исторические известия о народах центральной Азии. Это было время резкого усиления могущества гуннов — племени, жившего до того где-то в пределах современной Монголии. По всей вероятности, владения гуннов включали и территорию горного Алтая. Во всяком случае, имеются достоверные данные о том, что они вплотную подходили к нему с юга. Если бы на Алтае не было погребений, характеризующих эпоху далеко зашедшего имущественного расслоения, то мы, быть может, и не могли бы настаивать на том, что эта территория входила в орбиту гуннского государства. Но погребения в Катанде, Берели и Шибе указывают и на сравнительно высокую ступень развития общества и на сношения с Китаем. Кроме гуннов мы не знаем для этой эпохи такого народа.

Поэтому сравнение черепов из «княжеских погребений» с погребениями в могилах рядового населения, несомненно, представляет выдающийся исторический и антропологический интерес. Череп старика из Шибе[1] весьма поучителен в этом отношении (табл. 45). Правда, его расовая диагностика затрудняется тем, что он несомненно представляет крайний вариант в отношении абсолютных размеров, которые очень велики. Но все же такое огромное лицо со слабо выраженными fossae caninae, с плоским носом и круглыми орбитами могло принадлежать только представителю сибирской ветви азиатского ствола (рис. 50). В таком случае, как с черепом из Шибе, достаточно, конечно, и одного индивида, чтобы безошибочно определить его расовую принадлежность, по крайней мере в пределах единиц первого порядка. Более детальная диагностика не может

[1] Исследован М. Н. Комаровой, которая любезно согласилась на опубликование собранных ею материалов по палеоантропологии Алтая в данной книге.

быть произведена, конечно, с той же уверенностью. Отметим все же, что по основным указателям черепной коробки он очень близок к тунгусам Прибайкалья, исследованным Рогинским (1934).

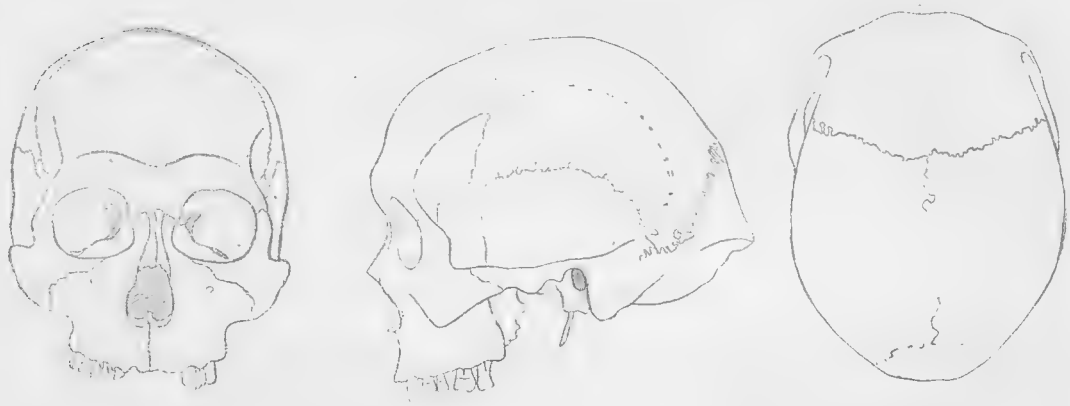


Рис. 50. Мужской череп из „княжеского" погребения в местности Шибе (Алтай). Раскопки М. П. Грязнова. ГЭМ. Рисунок М. Н. Комаровой.

Таблица 45

Черепа шибинского этапа (II—II вв. до и после н. э.) из Горного Алтая
(Измерения автора и М. Н. Комаровой)

	Шибе	Катанда II		Курай V	
	♂	1—а. ♂	1 ♀	1—2—2 ♂	1—2—1 ♀
1. Продольный диаметр	204	183	176	181	180
8. Поперечный диаметр	149	135	144	146	146
17. Высотный диаметр	136	141	129	125	133
5. Носо-основной диаметр	105	108	102	101	104
9. Наименьшая ширина лба	103	101	95	101	103
40. Длина основания лица	104	100	93	—	96
45. Скуловой диаметр	151	135	129	134	137
48. Высота лица	90	75	67	—	69
55. Высота носа	63	—	53	—	52
54. Ширина носа	25	—	25	—	26
51а. Ширина орбиты	41	—	42	—	39
52. Высота орбиты	38	—	34	—	35
32. Угол лба	84	79	82	—	81
72. Угол лица	92	87	92	—	88
75 (1). Угол носовых костей	22	15	23	—	24
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	Ov	Sr.	Ov.	El.
Надбровье (1—6) Martin	4	3	3	2	3
Fossa canina (0—)	1	2	1	—	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	Ant.	—	F.p.
Spina nasalis anterior (1—5)	4	3	2	—	3
8 : 1. Черепной указатель	73.1	73.8	81.8	80.7	81.1
17 : 1. Высотно-продольный указатель	66.7	77.0	73.3	69.1	73.5
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	91.3	104.4	89.6	85.6	91.1
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	69.1	74.8	66.0	69.2	70.6
40 : 5. Указатель выступания лица	99.0	92.6	91.1	—	92.3
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	59.6	55.6	52.0	—	50.4
54 : 55. Носовой указатель	39.6	—	47.2	—	50.0
52 : 51а. Орбитный указатель	92.6	—	80.9	—	89.7

	Тунгусы M (min—max)	Шибе
Черепной указатель	75.4 (71.7—79.1)	73,1
Высотно-продольный указатель . . .	67.4 (64.3—70.7)	66,7
Высотно-поперечный указатель . . .	89.4 (84.3—95.0)	91,3

Сходство с «тунгусским» типом по лицевым размерам определяется монголоидным строением лица тунгусов и черепа из Шибе. В связи с этим важно отметить, что сходный расовый тип проникает в Венгрию как раз одновременно с гуннами, что бесспорно доказывается данными Бартуча, приведенными в упомянутой работе Рогинского.

Мужской череп из раскопок Руденко в Катанде также происходит из богатого погребения, правда не так определенно выявляющего свою принадлежность к социальной верхушке, как в Шибе. Череп этот довольно плохой сохранности. Тем не менее отметим очень плоский нос, высокое лицо (хотя и не очень широкое по абсолютным размерам, но равное все же ширине черепа). Мозговой череп долихокранный, но высокий. В целом создается впечатление смешанного типа с преобладанием все-таки «тунгусских» resp. «гуннских» черт. Женский череп из того же могильника, равно как и женский же череп из Курая (последний могильник основной массы населения, не княжеский) следует скорее отнести к европейскому стволу, так как у них (учитывая пол) значительно выступают носовые кости. Мужской череп из Курая без лицевых костей. Он напоминает брахикранные черепа березовского могильника.

Для предгорной части мы имеем материалы только из могил рядового населения, но зато гораздо более многочисленные. Типы черепов разнообразны (табл. 46). В некоторых признаках, например, в черепном указателе, довольно существенные расхождения обнаруживаются при распределении по отдельным могильникам.

	Мужские	Женские
Тарханское (Быстрянское)	77.4 (7)	77.3 (9)
Суртайское	82.2 (4)	79.0 (4)
Бийск (рис. 51—52)	82.4 (7)	81.7 (4)

Наклонность к долихокрании сочетается при этом скорее с монголоидным строением лицевого скелета, если судить по выступанию носа и по высоте лица. Это проявляется, впрочем, только на мужских черепах, но на женских, как известно, диагностика расовых стволов по лицевому скелету представляет больше затруднений вследствие меньшей величины самих различий. К тому же для Бийской группы женских черепов слишком мало. Привожу небольшую табличку:

	Угол носа	Высота лица
Тарханское (Быстрянское)	26.0 (7)	75.9 (7)
Бийск	30.1 (8)	71.3 (8)

Наличие азиатской примеси в типе населения степного Алтая в раннем железном периоде является, таким образом, вероятным предположением,

Таблица 46

Средние размеры черепов I тысячелетия до н. э. и первых веков н. э. из предгорной части Алтая

(Измерения автора и М. Н. Комаровой)

		Майэмирский и пазырыкский этапы		Шибинский этап	
		♂	♀	♂	♀
1.	Продольный диаметр	182.1 (9)	173.8 (4)	182.8 (21)	176.0 (20)
8.	Поперечный диаметр	145.0 (8)	139.8 (4)	147.5 (21)	138.9 (20)
17.	Высотный диаметр	135.8 (8)	131.0 (4)	138.4 (16)	131.7 (17)
5.	Носо-основной диаметр	104.5 (8)	99.5 (4)	103.4 (15)	98.2 (17)
9.	Наименьшая ширина лба	98.0 (9)	96.8 (4)	96.3 (19)	94.4 (20)
8:1.	Черепной указатель	79.9 (8)	80.2 (4)	80.7 (20)	79.0 (20)
17:1.	Высотно-продольный указатель	74.6 (8)	75.6 (4)	75.4 (16)	75.2 (17)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	93.9 (8)	94.2 (4)	94.1 (16)	95.4 (17)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	68.0 (8)	69.5 (4)	65.5 (19)	68.2 (20)
40.	Длина основания лица	103.3 (5)	98.0 (4)	99.2 (13)	95.2 (16)
45.	Скуловой диаметр	139.4 (5)	133.3 (4)	139.5 (19)	128.6 (16)
48.	Высота лица	70.5 (6)	67.0 (4)	71.8 (19)	67.3 (19)
40:5.	Указатель выступания лица	98.2 (5)	98.6 (4)	96.0 (13)	96.6 (16)
48:45.	Лицевой указатель	50.4 (5)	50.3 (4)	51.3 (17)	52.5 (16)
54:55.	Носовой указатель	49.7 (6)	50.2 (4)	50.3 (20)	51.9 (17)
52:51a.	Орбитный указатель	79.3 (7)	83.8 (4)	83.1 (20)	82.4 (19)
32.	Угол лба	81.3 (7)	83.8 (4)	82.6 (18)	84.9 (15)
72.	Угол лица	84.4 (5)	84.0 (4)	86.0 (17)	86.0 (15)
75 (1).	Угол носовых костей	26.7 (5)	26.5 (2)	29.1 (17)	20.7 (15)
	Надбровье (1—6)	3.44 (9)	2.25 (4)	3.57 (21)	2.40 (20)
	Fossa canina (0—5)	2.17 (6)	2.00 (4)	2.24 (21)	2.20 (13)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.50 (6)	2.00 (1)	2.80 (15)	2.30 (14)
Norma verticalis	Pentagonoides	22 (2)	—	5 (1)	25 (5)
	Ovoides	33 (3)	25 (1)	25 (5)	20 (4)
	Ellipsoides	—	—	10 (2)	10 (2)
	Eurypentagonoides	11 (1)	10 (2)	20 (4)	15 (3)
	Sphenoides	22 (2)	—	15 (3)	25 (5)
	Sphaeroides	11 (1)	25 (1)	25 (5)	5 (1)
Нижний край aperturae pyriformis	Antropina	57 (4)	50 (2)	83 (10)	95 (18)
	Fossae praenasales	47 (4)	25 (1)	—	—
	Infantilis	—	25 (1)	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 4.

тем более, что некоторые черепа (Быстрянское-Тарханское, кург. 8, из раскопок Маркова 1935 г.; кург. 26, погр. 1, из раскопок Сергеева в 1930 г.) индивидуально сочетают ряд выраженно монголоидных признаков. Связь этой монголоидности с долихокранией может быть высказана в качестве рабочей гипотезы по аналогии с горным районом на основании групповых средних. Однако было бы неверно делать из этого вывод о том, европеоиды были все брахикранами. Два черепа из Бийского могильника, раскопанные Грязновым в 1929 г., обнаруживают сходство с афанасьевским типом. Поэтому представляется более вероятным, что, как и в березовском

могильнике, европейский компонент был неоднороден по черепному указателю.

Итак, история расовых типов населения Алтая в раннюю пору неометаллической эпохи рисуется в следующих чертах.

Таблица 47

Средние размеры скелетов I тысячелетия до н. э. и первых веков н. э. из предгорной части Алтая

(Измерения автора и М. Н. Комаровой)

Признаки		Майэмирский и назырыкский этапы	Шибинский этап	
		♂	♂	♀
Рост (формулы Пирсона)		1668 (13)	1658 (30)	1539 (25)
Указатели пропорций	(H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	71.0 (10)	70.2 (23)	70.8 (18)
	T1:F2. Берцово-бедренный	80.6 (12)	81.6 (29)	81.2 (20)
	R1:H1. Луче-плечевой	75.7 (11)	76.3 (23)	75.0 (20)
	H1.F2. Плече-бедренный	72.8 (11)	72.4 (26)	73.5 (21)
	R1:T1. Луче-берцовый	68.6 (12)	67.5 (25)	67.8 (19)
Femur	1 Полная длина	453 (13)	453 (29)	415 (23)
	2 Длина в естественном положении	454 (13)	4 9 (29)	408 (23)
	8:2. Указатель прочности	19.8 (13)	19.7 (29)	18.9 (23)
	(6+7):2. Указатель массивности	12.9 (13)	12.3 (29)	12.0 (23)
	6:7. Указатель пилястрии	106.3 (13)	101.9 (28)	100.5 (24)
	10:9. Указатель платимерии	74.2 (13)	74.8 (29)	71.9 (24)
Tibia	1. Длина	365 (12)	365 (30)	329 (21)
	1b:1. Указатель прочности	20.5 (11)	19.9 (28)	19.6 (19)
	9a:8a. Указатель платикнемии	65.2 (12)	72.1 (30)	69.4 (21)
	12. Угол ретроверсии	13.1 (12)	11.5 (23)	15.1 (19)
	13. Угол наклона	7.8 (12)	7.4 (28)	9.5 (19)
Numerus	1. Длина	332 (11)	323 (27)	299 (24)
	7:1. Указатель прочности	19.7 (11)	19.9 (26)	18.6 (24)
	6:5. Указатель сечения	75.8 (11)	76.9 (26)	76.5 (23)
Radius	1. Длина	252 (13)	247 (23)	222 (20)
	5:4. Указатель сечения	71.0 (13)	71.0 (22)	69.6 (20)
Ulna	1. Длина	273 (13)	268 (24)	243 (18)
	13:14. Указатель платолении	81.4 (13)	80.5 (24)	77.9 (20)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 13 А и Б.

1) В середине I тысячелетия до н. э. как в горной, так и в предгорной части Алтая преобладают брахи- и долихокранные формы европейского ствола. Вместе с тем, может быть констатирована бесспорная примесь брахикранных форм сибирской ветви азиатского ствола, по крайней мере в горной части Алтая.

2) Около начала н. э., по всей вероятности в связи с гуннскими завоеваниями, с востока проникает долихокранный монголоидный элемент, встре-

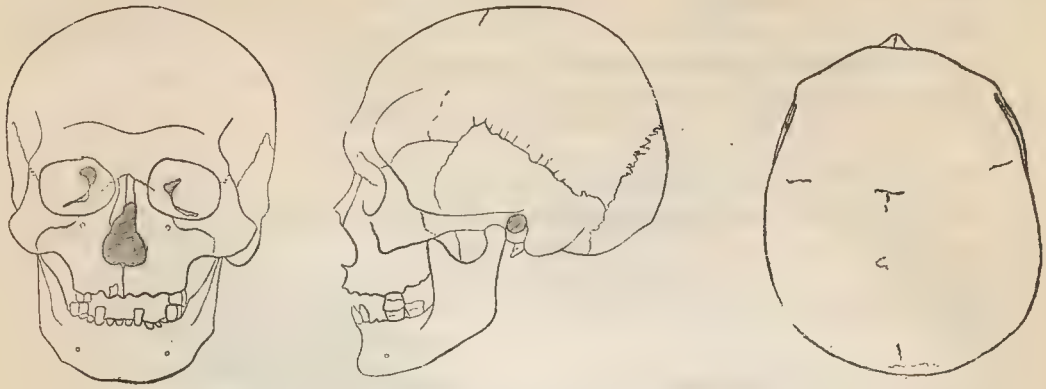


Рис. 51. Мужской череп шибинской культуры из кургана № 8 в г. Бийске.
Раскопки С. И. Руденко. ГЭМ. Рисунок М. Н. Комаровой.

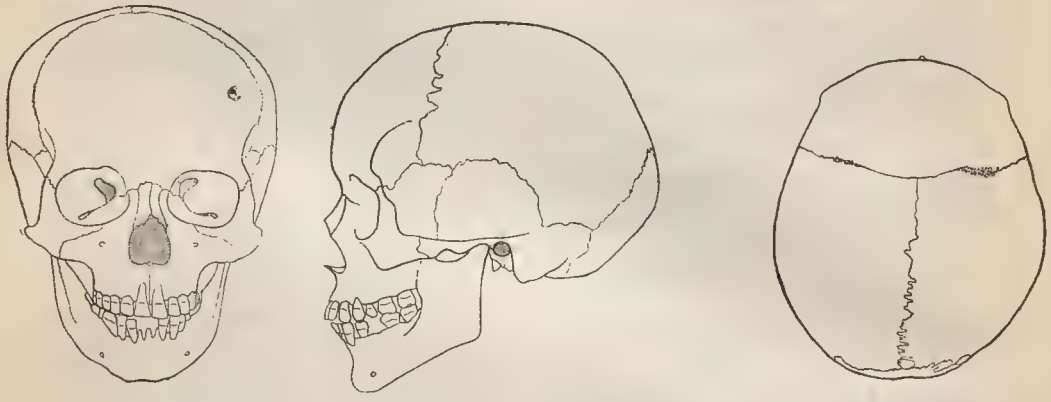


Рис. 52. Женский череп шибинской культуры из кургана № 5, погр. в г. Бийске.
Раскопки С. И. Руденко. ГЭМ. Рисунок М. Н. Комаровой.

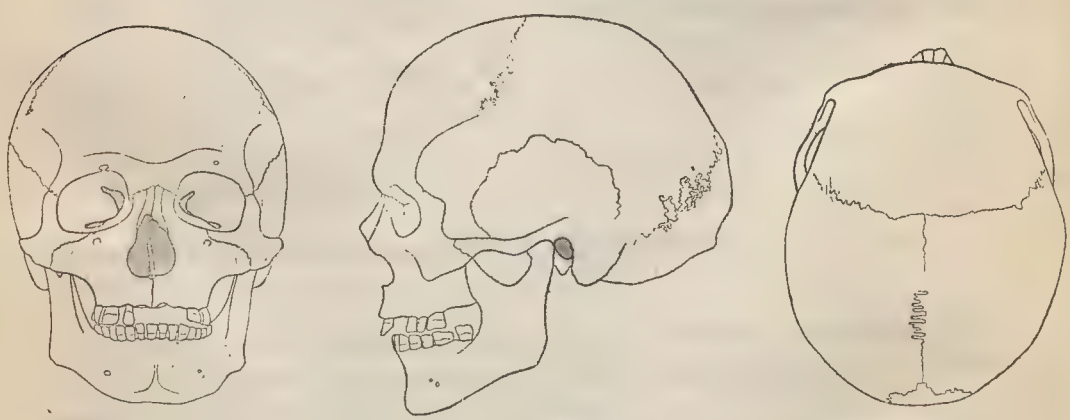


Рис. 53. Мужской череп ранней поры неометаллической эпохи из кургана в местности Курмельты (восточный Казахстан).
Раскопки Каменского. МАЭ № 1729-4.

ченный как в «княжеских» погребениях (Шибе), так и среди основной массы населения.

§ 27. Казахстанско-сибирские степи

Памятники I тысячелетия до н. э. известны в разных областях Казахстана от Алтая до Урала. Могилы этого времени обычно представляют собой сложенные из дикого камня курганы. Часто погребения бывают впускными в могилах андроновской культуры. Могилы восточного Казахстана по инвентарю и характеру захоронения сближаются с алтайскими памятниками майэмирского и пазырыкского этапов; западно-казахстанские образуют одну группу с нижне-волжскими. В бассейне Нуры погребения, предположительно относимые к «скифо-сарматскому времени», не имеют инвентаря. О выделении каких-либо территориальных культурных провинций пока говорить не приходится.

а) Восточный и центральный Казахстан

Курганы «скифского» времени (V—IV вв. до н. э.), раскопанные в восточном Казахстане близ. г. Кокпекты Каменским и Бобковым, дали четыре черепа, хранящиеся в Музее Академии Наук в Ленинграде.

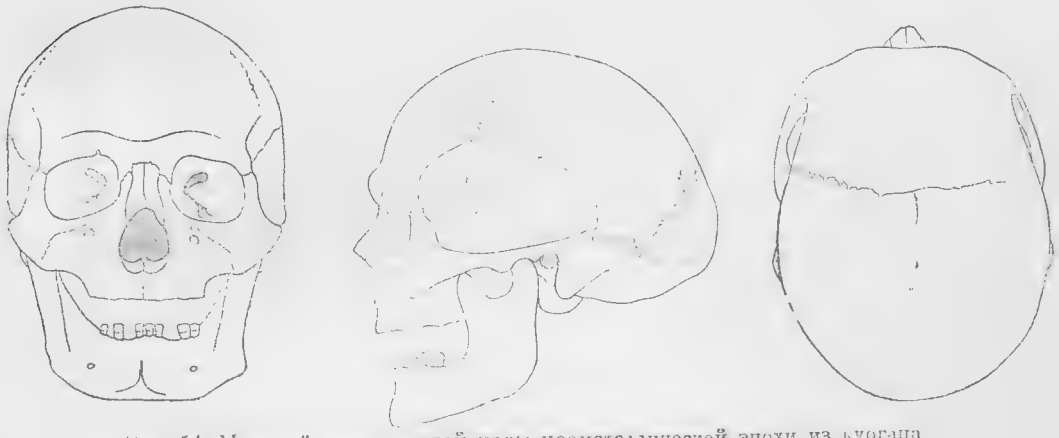


Рис. 54. Мужской череп ранней поры неометаллической эпохи из кургана № 5 в местности Эйген-булак (восточный Казахстан). Раскопки Бобкова. МАЭ № 1729-1.

Беглого взгляда на рис. 53, 54 и табл. 48 достаточно, чтобы установить принадлежность трех мужских черепов к «андроновскому» варианту протоевропейского типа (см. § 14). Женский череп из кургана № 2 на Ашутас-булаке дает основание предположить наличие азиатской примеси, установленной также в синхроничных погребениях Ойротии (см. § 26). Однако в отношении Казахстана в этом нельзя быть достаточно уверенным.

Два черепа из бассейна Нуры (табл. 48) также могут быть отнесены в «андроновскому» варианту и особенно сходны с сарматскими черепами Саргатских курганов на Иртыше (см. ниже).

Таблица 43

Измерения черепов скифо-сарматской эпохи из восточного и центрального Казахстана

	Восточный Казахстан (близ гор. Кокпекты)				Центральный Казахстан (бассейн р. Нуры)	
	Эйген-булак к. 5 ♂	Эйген-булак к. 6 ♂	Курмёль-ты ♂	Ашутас-булак к. 2 ♀	Дындыбай к. 12 ♂	Алеп-аул к. 2 ♀
1. Продольный диаметр	193	175	190	177	185	175
8. Поперечный диаметр	147	145	153	145	149	140
17. Высотный диаметр	141	133	139	136	137	125
5. Носо-основной диаметр	109	100	100	102	108	100
9. Наименьшая ширина лба	110	89	101	99	103	94
40. Длина основания лица	—	99	93	99	105	98
45. Скуловой диаметр	146	142	143	133	139	127
48. Высота лица	—	70	68	80	70	71
55. Высота носа	54	53	50	52	51	50
54. Ширина носа	29	23	26	25	25	24
51a. Ширина орбиты	41	39	42	39	40	39
52. Высота орбиты	33	34	32	36	33	34
32. Угол лба	80	79	84	91	85	78
72. Угол лица	—	81	87	85	86	89
75 (1). Угол носа	—	30	34	20	28	26
Norma verticalis	El.	Sn.	El.	Sn.	Ept.	Sn.
Надбровье (1—6)	4	4	4	2	4	3
Fossa canina (0—4)	3	3	2	2	2	3
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	F.p.
Spina nasalis anterior (1—5)	2	4	2	2	3	2
8:1. Черепной указатель	76.2	82.9	80.5	81.9	80.5	80.0
17:1. Высотно-продольный указатель	73.1	76.0	73.2	76.9	74.1	71.5
17:8. Высотно-поперечный указатель	96.0	91.7	90.8	93.8	92.0	89.3
9:8. Лобно-поперечный указатель	74.8	61.4	66.0	69.3	69.2	67.1
40:5. Указатель выступания лица	—	99.0	93.0	97.0	97.3	98.0
48:45. Лицевой указатель	—	49.3	47.5	60.1	50.3	55.9
54:55. Носовой указатель	53.7	43.4	52.0	48.1	49.0	48.0
2:51a. Орбитный указатель	80.5	87.2	76.2	92.4	82.5	87.2

б) Западный Казахстан

Наибольшее количество краниологического материала имеется из западного Казахстана (табл. 49). Черепа из Прохоровских курганов (под Оренбургом) были в свое время изданы Руденко (1918); где они находятся сейчас — мне неизвестно. Судя по рисункам и измерениям, приложенным к работе Руденко, эти черепа не могут быть отнесены к «андроновскому» варианту, а являются представителями другого (брахикранного) элемента, установленного также у сарматов Поволжья (см. § 32). Морфологически он может быть сближен с памирским вариантом, найденным в синхроничных (или немного более поздних) погребениях Семиречья, относимых к усуням (§ 35), но этот вывод требует

Таблица 49

Измерения черепов скифо-сарматской эпохи из Приуралья

(По данным автора, С. И. Руденко и М. Н. Комаровой)

	Алебастровая Гора, к. 2 ♂	Бисоба, к. 7 ♂	Прохоровка				Урал-сай 2—2 ♂	Орск ♀	Матвеевка	
			Б ♀	В ♂	Г ♀	Д ♀			к. 5 ♂	к. 3 ♀
1. Продольный диаметр	184	166?	164	182?	178?	185	177	169	190	175
8. Поперечный диаметр	141	152?	145.5	148?	153.5	148	150	150	146	146
17. Высотный диаметр	132	—	121	131	—	135	133	—	140?	125
5. Носо-основной диаметр	103	—	83	106	—	102	102	—	—	95
9. Наименьшая ширина лба	95	93	91	90	102	100	97	88	101	93
40. Длина основания лица	102	—	82.5	—	—	89	98	—	—	96
45. Скуловой диаметр	137	132?	133	—	—	139	144	129	142	125
48. Высота лица	75	67	63	—	65	62.5	66	63	82	65
55. Высота носа	55	47	47	—	51	48.5	49	44	59	46
54. Ширина носа	25	24	23.5	—	29	24	23	23	27	25
51a. Ширина орбиты	41	38	38.5	—	41.5	44	41	39	42	39
52. Высота орбиты	35	30	31	—	34	35	33	32	36	31
32. Угол лба	78	88	—	—	—	—	77	—	84	86
72. Угол лица	82	85	—	—	—	—	87	—	80	85
75 (1). Угол носа	30	30	—	—	—	—	33?	22	32	—
Norma verticalis (Frassetto)	El.	Sn.	Sn.	—	Sn.	Ov.	Sr.	Sn.	El.	Ept.
Надбровье (1—6) Мартин	3	2	2	3	2	3	4	3	4	3
Fossa canina (0—4)	2	3	3	—	3	2	4	3	3	3
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	Ant.	Ant.	—	Ant.	Ant.	Ant.	F. p.	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	2	3	2	—	3	2	4	2	—	2
8 : 1. Черепной указатель	76.5	91.5	88.7	81.3	86.0	80.0	84.8	88.8	76.7	83.4
17 : 1. Высотно-продольный указатель	71.7	—	73.8	72.0	—	73.0	75.1	—	73.6	71.4
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	93.5	—	83.2	83.5	—	91.2	88.7	—	95.9	85 5
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	67.4	64.5	62.5	60.8	67.0	67.6	64.7	58.7	69.1	63.7
40 : 5. Указатель выступания лица	99.0	—	93.7	—	—	87.3	96.1	—	—	101.0
48 : 45. Лицевой указатель	54.7	50.7	47.4	—	—	45.0	45.8	48.8	57.8	52.0
54 : 55. Носовой указатель	45.5	51.1	50.0	—	56 9	49.5	46.9	52.3	45.8	54.4
52 : 51a. Орбитный указатель	85.4	79.0	80.5	—	81.9	79.6	80.5	82.1	85.7	79.5

дальнейшей проверки. Тип черепов Прохоровских курганов прослеживается и на черепе из впускного погребения в Урал-сай (рис. 55—56), опубликованном Комаровой (1927), на черепе скифского времени из-под Орска (неопубликованные раскопки Подгаецкого), и на черепах из Бисоба и Матвеевки (кург. 3), добытых при раскопках Гракова в том же районе. Черепа из Алебастровой Горы и Матвеевки (кург. 5) имеют очень высокое лицо, что ставит их несколько особняком, но вряд ли дает право говорить о примеси азиатского элемента, так как ни уплощения лица, ни слабого выступания носа на этих черепах не отмечено.

Пока мне представляется более правильным рассматривать оба эти черепа как индивидуальное уклонение от «андроновского» варианта.

В общем антропологический состав населения Казахстана «скифо-сарматского времени» слагается из двух элементов. Первый является потомком местного населения андроновской культуры, второй, обнару-

Рис. 55. Мужской череп сарматской культуры из могильника Урал-сай, кург. 2, погр. 2. Раскопки М. П. Грязнова. По Комаровой (1927).

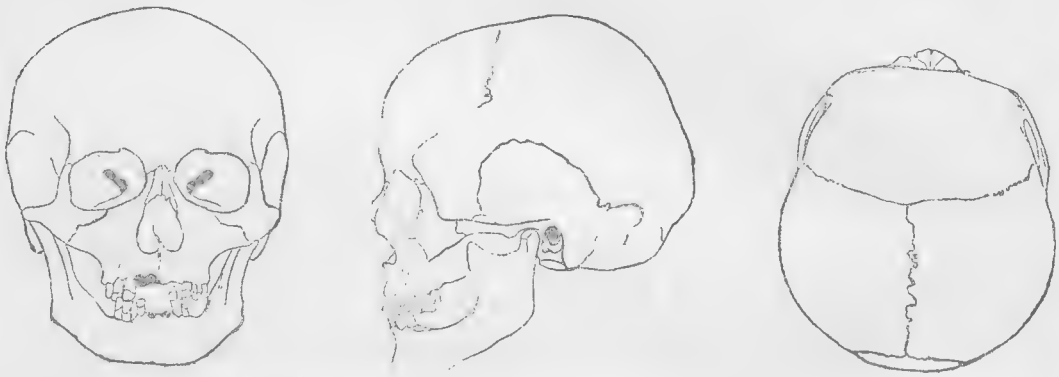


Рис. 56. Женский череп сарматской культуры из кургана у с. Прохоровки. Череп Б. По Руденко (1913).

женный пока только в бассейне Урала, неясного происхождения. Следует поработать над выяснением вопроса о намечающихся параллелях его с древним населением Средней Азии, в частности Семиречья.

в) Западно-сибирская лесостепь

Многочисленные курганы лесо-степной части западно-сибирской низменности, известной под именем Барабинской степи или просто Барабы, изучены, еще очень слабо. В моем распоряжении было три черепа из раскопок В. П. Левашевой (1928) близ. с. Саргатки по Иртышу, ниже Омска. Два мужских черепа типично европейского облика, особенно № 1—1. Обращает на себя внимание исключительно сильное развитие

надбровных дуг. Более детальная диагностика на трех черепах представляет, конечно, известные трудности. Все же следует отметить, что они ближе всего стоят к андроновскому варианту протоевропейского типа (табл. 50).

В конце XIX в. несколько курганов с вещами первых веков н. э. было раскопано Чугуновым (1899) в Усть-тартасе. Датировка всех костяков представляет известные трудности, так как некоторые из них добыты в насыпи кургана, куда они попали либо при разграблении, либо после его сооружения (впускные погребения). Последние могут быть и более позднего времени чем остальные. Однако характер керамики (круглодонные горшки) близок в обоих типах погребений. С известной долей условности можно считать все добытые черепа, относящимися к III—V вв. н. э. Один из черепов деформирован совершенно так же, как и сарматские черепа этого времени из Поволжья и Приуралья.

Рис. 57. Мужской череп сарматской эпохи из кургана № 4 близ с. Усть-Тартас (Барабинская степь).
Раскопки С. М. Чугунова. ГМА № 4436.

Чугуновым было измерено десять черепов Усть-тартасского могильника. До настоящего времени сохранилось только шесть (в музеях Томского и Московского университетов). Расовая диагностика их довольно сложна уже в пределах типов первого порядка (табл. 50). От сарматских они отличаются несколько более высоким лицом, менее выступающим носом, более высокими орбитами (хотя не настолько, как это получилось у Чугунова). В общем направление отличий идет в сторону большей монголоидности (рис. 57). Угол плоскости глазниц, определенный на двух черепах, очень мал (№ 1 — 19°; № 3 — 21°). Все же серию в целом нельзя назвать и типично монголоидной. Череп № 8 имеет очень низкое лицо и сильно выступающий нос, да и вообще вся серия в целом носит неопределенный промежуточный характер. Такой же тип имеют два черепа, добытые Б. М. Чудиновым на древних золотых разработках близ Сталинского рудника в северном Казахстане (табл. 50). Они принадлежат древним рудокопам, очевидно погибшим при обвале и, судя по найденным при них бусам, определенным В. А. Городцовым, относятся к той же эпохе, что и Усть-тартасский могильник.

Таблица 50

Черепа сарматской эпохи из западно-сибирской лесостепи

	Саргатский могильник			Усть-тартасский могильник						Сталинский рудник	
	I-1 ♂	I-2 ♀	II-1 ♂	8 ♂	4 ♂	1 ♂	10 ♂	3 ♂	5 ♀	А ♂	Б ♂ juv.
1. Продольный диаметр	184	179	191	180	182	182	180	176	175	178	172
8. Поперечный диаметр	153	149	152	150	144	148	146	151	130	139	141
17. Высотный диаметр	135	124	140	134	129	127	141	126	129	131	131
5. Носо-основной диаметр	102	96	107	98	99	103	110	96	99	99	97
9. Наименьшая ширина лба	95	95	102	104	92	97	103	105	84	90	91
40. Длина основания лица	95	102	100	99	101	100	102	87	100	92	93
45. Скуловой диаметр	145	133	149	137	139	138	137	145?	124	131	126
48. Высота лица	65	65	70	64	75	69	74	70	70	69	72
55. Высота носа	49	51	52	45	50	49	54	55	50	50	51
54. Ширина носа	27	28	23	24	23	26	25	—	24	27	26
51a. Ширина орбиты	39	39	42	41	40	40	39	41	38	39	40
52. Высота орбиты	30	30	33	32	33	35	33	37	32	35	33
32. Угол лба	80	90	83	91	81	71	87	80	86	80	82
72. Угол лица	93	87	83	82	84	86	88	—	83	87	86
75(1). Угол носовых костей	36	18	26	37	31	29	25	—	22	—	25?
Norma verticalis (Frassetto)	Sn.	Ov.	Ell.	Ept.	Ept.	Ov.	Sn.	Sn.	Pt.	Ept.	Ept.
Надбровье (1—6) Мартин	5	3	5	2	4	3	3	3	3	3	2
Fossa canina (0—4)	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	F.p.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	—	F.p.	F.p.	F.p.
Spina nasalis anterior (1—5)	2	1	2	3	5	—	3	—	2	2	2
8:1. Черепной указатель	83.1	83.2	79.5	83.3	79.1	81.3	81.1	85.8	74.3	78.1	82.0
17:1. Высотно-продольный указатель	73.4	69.3	73.3	74.4	70.9	69.8	78.3	71.6	73.7	73.5	76.2
17:8. Высотно-поперечный указатель	88.2	83.2	92.1	89.3	89.6	85.8	96.6	83.5	99.2	94.3	92.9
9:8. Лобно-поперечный указатель	62.1	63.8	67.1	69.3	63.9	65.5	70.6	69.5	64.6	64.8	64.5
40:5. Указатель выступания лица	93.2	106.1	93.5	101.0	102.0	97.1	92.7	90.6	101.0	92.9	95.9
48:45. Верхне-лицевой указатель	44.9	47.1	47.0	46.7	54.0	50.0	54.0	48.3	56.5	52.6	57.1
54:55. Носовой указатель	55.1	54.9	53.8	53.3	46.0	53.1	46.3	—	48.0	54.0	51.0
52:51a. Орбитный указатель	76.9	76.9	78.5	73.1	82.5	87.5	84.6	90.2	84.2	89.7	82.5

В общем палеоантропологический материал по «сарматской» эпохе в западно-сибирской низменности принадлежит к числу таких, которые требуют для своей расшифровки гораздо большего числа объектов. Пока приходится ограничиться констатированием принадлежности черепов из Саргатки к «андроновскому» варианту, а усть-тартасские считать промежуточными, европеидно-монголоидными без дальнейшего уточнения этой характеристики. По сравнению с «сарматами» Поволжья и Приуралья черепа Усть-тартасского могильника и казахстанских золотых рудников сближаются, скорее, с южным (брахикранным) типом и с черепами Прохоровских курганов, но несколько более монголоидны. Саргатские же, естественно, скорее могут быть поставлены в связь с «андроновским» вариантом, преобладающим в степях саратовского Заволжья.

§ 28. Волго-Камье

а) Ранний (маклашеевский) этап

В начале I тысячелетия н. э. железо в Волго-Камье еще не было известно. К этому времени относится ранне-ананьинский могильник Маклашеевка II.

Антропологический материал из этого могильника весьма беден. В 1904 г. С. М. Чугунов опубликовал некоторые данные о 6 скелетах и 13 (частью весьма фрагментарных) черепах из раскопок 1882 г.

Привожу выдержки из данной им характеристики.

1. «Черепа представляют много общего; уклонения от преобладающего типа большей частью касаются одного-двух признаков, но не целой группы... Черепа овально-удлиненные, долихоцефальные... с выраженной glabella, узкохребетные, большелобые..., широкозатылочные, среднешироколобые..., с выдающимся затылком, узкоскулые. Нос выстоит горбом, с редко очерченным нижним краем носового отверстия, с носовой остью № 2—3, — криптозигичные и прямозубые... Во всяком случае, черепа Маклашеевского могильника не имеют ни монгольских, ни тюркских признаков.

2. Слабое развитие костной системы скелетов..., высокие отношения... плеча к бедру при эйкнемии и высокая цифра отношения верхней конечности... к нижней... вместе с низким ростом (ниже 160 см) — все это сближает изученные скелеты более с длинноголовыми остяцкими, чем с кавказскими».

Часть черепов Маклашеевского могильника была вторично измерена мной в 1930 г. в Центральном музее ТАССР в Казани (табл. 51). Некоторые черепа, измеренные Чугуновым, до этого времени не сохранились, но зато в моем распоряжении были черепа из раскопок 1897 г. (№ 61), не измеренные Чугуновым. Соответствие №№ следующее:

Инвентарный № Казанского музея	У С. М. Чугунова
17-6	Маклашеевка 1
17-4	„ 2
17-1	„ 5
17-3	„ 6

Таблица [illegible]

Черепа из Маклашеевского могильника ранней стадии хвалынской культуры

	Мужские					Женские		
	61-54	17-5	17-3	17-6	[illegible]	17-[illegible]	[illegible]	17-[illegible]
1. Продольный диаметр	185	[illegible]	[illegible]	194	[illegible]	[illegible]	181	[illegible]
8. Поперечный диаметр	[illegible]	139	131	147	[illegible]	[illegible]	132	[illegible]
17. Высотный диаметр	[illegible]	135	13?	[illegible]	144	—	135	125
5. [illegible] диаметр	105	—	104	[illegible]	[illegible]	—	101	[illegible]
9. Наименьшая ширина лба	87	97	94	[illegible]	97	[illegible]	[illegible]	—
40. Длина основания лица	101		—	101	95	—	[illegible]	—
45. Скуловой диаметр	138?	13?	13?	138	13?	[illegible]	[illegible]	130
48. Высота лица	71	69	?7?	65?	75	66	63	—
55. Высота носа	52	51	52	52	[illegible]	52	45	—
54. Ширина носа	26	26	28	[illegible]	[illegible]	27	25	—
51a. Ширина орбиты	39	38	40	[illegible]	37	[illegible]	39	—
52. Высота орбиты	32	32	26	31	31	32	30	—
32 Угол лба	81	83	80	80	94	—	87	—
72. Угол лица	87	?0?	85	86	94	—	86	—
7 (1). Угол носовых костей	2?	30?	28	27	29	—	30	—
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	Ell.	Ov.	Ov.	Ov.	Pt.	Ell.	Ov.
Надбровье (1—3) Мартин	3	4	3	3	2	2	2	2
Fossa canina (0—4)	2	3	2	3	1	2	3	—
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	—
Spina nasalis anterior (1—5)	3	2	2	2	4	2	3	—
8 : 1. Черепной указатель	[illegible]	69.9	71.2	[illegible]	79.3	75.0	73.0	76.4
17 : 1. Высотно-продольный указатель	75.7	67.?	70.6	74.5	78.2	—	74.6	[illegible]
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	94.6	97.2	99.3	[illegible]	98.6		1?2.2	90.6
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	60.?	69.?	71.7	[illegible]	6?.5	68.1	72.7	—
40 : 5. Указатель выступания лица	95.3	—	—	95.3	90.?	—	92.3	—
48 : 45. Верхне-лицевой указатель	51.?	53.?	49.3	47.1	5?.0	53.7	51.0	—
54 : 55 Носовой указатель	50.0	51.0	53.8	[illegible]	37.5	51.?	55.5	—
52 : 51a. Орбитный указатель	82.0	84.2	65.0	85.0	83.8	78.0	76.9	—

Измеренный мной череп 17—5 по инвентарному № должен бы относиться к Маклашеевской серии по раскопкам Пономарева. Однако я не уверен, соответствует ли он отсутствующему у меня черепу Маклашеевка 3.

Я отметила чисто краниоскопически неоднородность имевшихся в моем распоряжении черепов. Долихокранный тип и с выступающим носом, описанный Чугуновым, представлен №№ 17—5; 17—3 и 61—54. Тип этот близок или даже тождествен [illegible] для погребений срубно-хвалынской культуры нижнего Поволжья (см. [illegible] 19). В особенности резко его черты выявляются на черепе № 17—5. Некоторые отклонения от преобладающего типа отмечены Чугуновым для черепа Маклашеевка 1 (у меня — 17-6) и Полянки 1 и 2 (у меня — 16-42 и 16-41). Эти же черты отмечены у №№ 61-21 и 61-59. Отличия от первого типа заключаются в более высоком черепном указателе, в меньшем выступании носа и, повидимому, в более округлой форме орбит. По всей вероятности, этот тип должен быть отнесен к кругу тех форм, которые описаны Джуффрида-Руджери под именем H. s. asiaticus

palearcticus. Современные представители этого типа составляют большинство у лопарей, мари, чувашей, часть также у удмуртов, северных башкир. В ископаемом состоянии весьма фрагментарные остатки этого типа известны в древнейших погребениях Ржицельня, в Языковском могильнике, в Волосове (см. §§ 16, 17).

Было ли население маклашеевской культуры смешанным в расовом отношении или оба типа непосредственно связаны филогенетически, а различия между ними объясняются расогенетическими процессами? На этот вопрос в известной мере отвечает наличие корреляции между функционально не связанными признаками, что говорит в пользу предположения о смешанности. Для ее объяснения не нужно строить догадок о приходе того или иного типа откуда-то издалека. Наш материал происходит из контактной зоны между лесом и степью, которые в какой-то мере совпадали, повидимому, с ареалами расообразования.

б) Собственно ананьинская культура

Сведения, сообщаемые Невоструевым о 50 черепах ананьинского могильника, будто бы исследованных в Географическом обществе и признанных финскими, не основаны ни на каких опубликованных данных и, по мнению Чугунова, «самое существование этих черепов в настоящее время представляется сомнительным».

Ананьинский череп № 1, измеренный Чугуновым (табл. 52), занимает, в общем, промежуточное положение между обоими описанными типами Маклашеевского могильника.[1] Остальные черепа настолько плохой сохранности, что никаких выводов по ним сделать нельзя. В археологической литературе имеются, однако, высказывания (Худяков.

Таблица 52

Череп из Ананьинского могильника

(По Чугунову)

Абсолютные размеры		Указатель	
Продольный диаметр	[illegible]	Черепной	77.1
Поперечный диаметр	145	Высотно-продольный	[illegible]
Высотный диаметр	[illegible]	Высотно-поперечный	[illegible]
Наименьшая ширина лба	95	Лобно-поперечный	65.5
Высота лица	71	Лицевой	53.0
Скуловой диаметр	134	Носовой	[illegible]
Надбровье 3—4 по Брока		Орбитный	[illegible]

1923) со ссылкой на неповинного в таких «открытиях» Чугунова о том, что человек ананьинского племени стоял на очень первобытной ступени развития, о чем будто бы свидетельствуют «большие черепа с грубыми очертаниями, выступающей челюстью, навислыми надбровными дугами и плоским лбом». Эта характеристика противопоста-

[1] По всей вероятности, это тот же череп, который изображен у Тальгрена на стр. 179. Но у Чугунова он значится найденным в осыпи, а у Тальгрена — из могилы М. Между тем описание морфологических особенностей и сохранности вполне совпадают с фотографией.

вляется данным о маклашеевских черепах, которые отличаются, будто бы, «утонченными и красивыми очертаниями».

В действительности, как это следует из сравнения данных о черепе Ананьинского могильника с маклашеевскими, нет никаких оснований говорить о различиях в физическом типе населения обеих стадий, хотя и для заключений о тождестве типа мы тоже пока не имеем достаточных данных.

Наши сведения по палеоантропологии ананьинской культуры значительно подвинулись вперед после того, как А. В. Збруева в 1938—

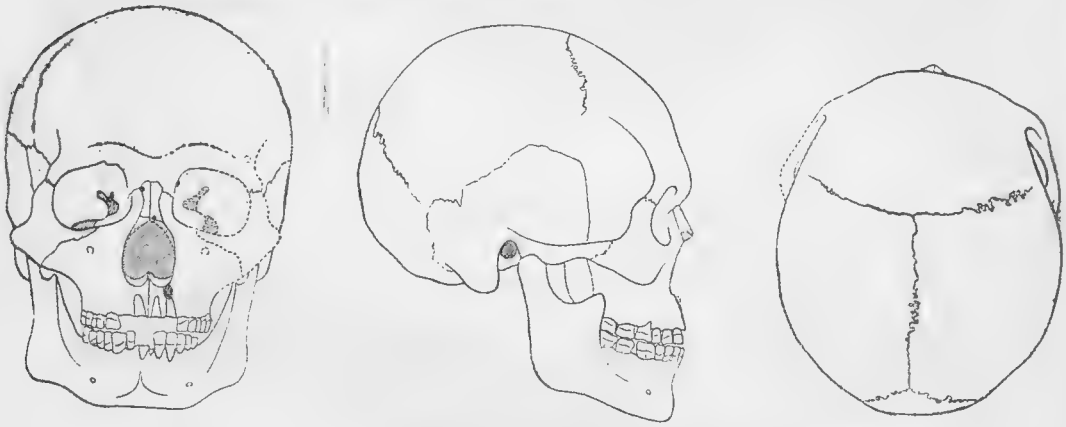


Рис. 58. Мужской череп ананьинской культуры из Луговского могильника, мог. 33. Раскопки А. В. Збруевой 1939 г. ГМА № 8698.

Рис. 59. Женский череп ананьинской культуры из Луговского могильника, мог. 21. Раскопки А. В. Збруевой 1938 г. ГМА № 8597.

1940 гг. раскопала Луговской могильник. Антропологический материал был обработан и издан Т. А. Трофимовой.

Намечавшийся в погребениях предшествующей эпохи (§ 15) мезобрахикранный тип со слабо выступающим носом оказался хорошо представленным в Луговском могильнике. Добытые в нем черепа характеризуются плоским лицом и слабо выступающим носом. В том и другом признаке они не только менее, но даже более монголоидны чем, например, ненцы, не уступая по степени выраженности этих особенностей азиатского

ствола бурятам и тувинцам. Но высота лица не выходит за пределы вариации у европейцев. Исследования последних лет позволяют притти к выводу, что перед нами особый монголоидный расовый тип, заслуживающий самостоятельного места в расовой систематике (рис. 58—59). Детальная характеристика пока затруднительна. Можно все же отметить, что по форме черепа этот тип характеризуется указателем около 80. Лоб наклонный. Рост низкий или ниже среднего. Азиатское происхождение его не вызывает сомнений, но вопрос о времени его появления к западу от Урала пока не выяснен. Наличие черепов этого типа в Полянском могильнике срубной культуры говорит о том, что появление его не связано непосредственно с ананьинской культурой. Не исключена возможность сопоставления этого типа с тем азиатским элементом, отдельные представители которого еще в «неолитическую» эпоху доходили далеко на запад (Олений остров на Онежском озере, см. § 17).

Наряду с описанным типом, который бесспорно преобладает в Луговском могильнике, там найдены отдельные европеоидные долихокранные черепа, также известные еще в Маклашеевском могильнике и в могильниках срубной культуры.

Конечный вывод при современном состоянии вопроса сводится к тому, что появление железа в Волго-Камье не было связано со сколько-нибудь значительными изменениями в расовом составе населения (табл. 53).

Таблица 53

Средние размеры мужских черепов из Луговского могильника ананьинской культуры (По Трофимовой)

1. Продольный диаметр	186.0 (8)			32. Угол профиля лба	79.2 (4)
8. Поперечный диаметр	148.2 (9)			72. Угол профиля лица	86.6 (5)
17. Высотный диаметр	136.0 (4)			75 (1). Угол носа	16.3 (6)
5. Носо-основной диаметр	102.5 (4)			Надбровье (1—6)	3.71 (14)
9. Наименьшая ширина лба	97.2 (7)			Fossa canina (0—4)	1.71 (0)
8:1. Черепной указатель	79.7 (8)			Spina nasalis anterior	3.50 (2)
17:1. Высотно-продольный указатель	73.5 (4)			Pentagonoides	8.4 (1)
17:8. Высотно-поперечный указатель	93.2 (4)		Norma verticalis	Ovoides	33.3 (4)
9:8. Лобно-поперечный указатель	64.2 (4)			Ellipsoides	25.0 (3)
40. Длина основания лица	101.3 (3)			Eurypentagonoides	8.4 (1)
45. Скуловой диаметр	141.0 (2)			Sphenoides	25.0 (3)
48. Высота лица	71.4 (7)			Sphaeroides	—
40:5. Указатель выступания лица	97.5 (3)		Нижний край грушевидного отверстия	Antropina	50.0 (6)
48:45. Лицевой указатель	50.5 (2)			Fossae praenasales	50.0 (6)
— Горизонтальный угол лица	—			Inferntilis	—
54:55. Носовой указатель	49.5 (7)			Sulcus praenasalis	—
52:51a. Орбитный указатель	80.4 (7)				

§ 29. Кольский полуостров

Могильник на Оленьем острове (в Ледовитом океане, у Мурманского побережья), относимый А. В. Шмидтом ко времени перехода от арктического «неолита» к неометаллической эпохе (приблизительно I тысячелетие до н. э.) также дал несколько

костяков, очень поверхностно изученных С. Д. Синицыным (1930). Рост двух мужских костяков 166 и 165 см, трех женских — 156, 154 и 152. Указатель одного мужского черепа 78, трех женских 80, 80 и 81. Лоб у всех покатый в той или иной степени, надбровье у мужского черепа выступающее, у женских, конечно, слабее, но тоже не отсутствует. Поперечный профиль спинки носа крышеобразный, у одного из женских «сводчатый». Абсолютные размеры не приведены. Синицын заключает, что «по форме головы население Б. Оленьего острова было очень близко к современному лопарскому». Археологически Шмидт также отмечает ряд черт сходства с лопарской культурой. Не отрицая возможной связи оленеостровских костяков с лапоноидным типом, отмечу, все же, что с современными его представителями они не идентичны. То же самое отмечено в северной Норвегии (Скрейнер), где черепа из каменных ящиков палеометаллической (?) эпохи, по всей вероятности относящиеся к предкам лопарей, также не выработали еще тех весьма специфичных черт лапоноидного типа, которыми последний отличается в настоящее время.

§ 30. Прибалтика

Антропологический тип населения лесной полосы европейской части СССР в I тысячелетии до н. э. и в первые века н. э. изучен еще очень плохо. Культура городищ так называемого Дьякова типа и близких к ним представлена только поселениями. Погребальный обряд характеризовался, повидимому, трупосожжением.

а) Каменные ящики Эстонии

В 1924—28 гг. в разных пунктах Эстонии было раскопано несколько каменных ящиков с бедным инвентарем, в составе которого имеются кремневые, костяные и бронзовые орудия. Их датировали II тысячелетием до н. э., но теперь эстонские археологи (устное сообщение Р. Индреко) считают их не древнее I тысячелетия.

Антропологический материал был обработан А. Фриденталем (1932). Фотографии и обводы, приложенные к его статье, дают достаточно полное представление о краниологическом типе найденных черепов. Они характеризуются мощным рельефом и сильно выступающим носом. Принадлежность к европейскому стволу не вызывает сомнений. Основные краниометрические признаки даны на табл. 54. Перед нами долихокранный тип с очень высоким черепом, широким и довольно высоким лицом. Рост восьми мужских скелетов, вычисленный по формулам Мануврие, 172 см; шести женских 165 см. Кости конечностей крепкие. На бедре сильно выражена linea aspera, большая берцовая характеризуется платикнемией (65.9 для мужчин, 64.2 для женщин).

Фриденталь, основываясь на комбинации высокого роста с долихокранией, относит описанные им черепа к северной расе. Сходство с некоторыми древними (у современных более узкое лицо) сериями Скандинавии действительно имеется, однако оно не специфично. Еще больше сходства с черепами Ладожской стоянки, с которыми данную серию сближает, в частности, большая высота мозгового черепа, что для наиболее типичных представителей северной расы не характерно.

Таблица 54

Средние размеры черепов из каменных ящиков Эстонии

(По Фриденталю)

	♂	♀
1. Продольный диаметр	195.4 (10)	186.2 (6)
8. Поперечный диаметр	142.5 (10)	136.1 (5)
17. Высотный диаметр баз.	146.7 (9)	146.0 (3)
20. Высотный диаметр (пор.)	120.3 (11)	114.7 (7)
9. Наименьшая ширина лба	97.4 (10)	97.1 (5)
8:1. Черепной указатель	73.0 (10)	72.8 (5)
17:1. Высотно-продольный указатель	74.8 (9)	76.7 (3)
17:8. Высотно-поперечный указатель	101.9 (9)	105.8 (3)
45. Скуловой диаметр	140.3 (4)	—
48. Высота лица	73.6 (7)	65.2 (3)
48:45. Лицевой указатель	54.5 (4)	—
54:55. Носовой указатель	48.3 (7)	48.7 (3)
52:51. Орбитный указатель (от mf)	75.1 (7)	76.3 (3)

б) Рагиненская культура

Небольшой, но хорошо датированный материал добыт из литовских могильников III—IV вв. н. э. А. В. Арциховский любезно сообщил мне, что археологический материал этих могильников, наряду с обычными для этой эпохи вещами «римского» типа, включает ряд предметов, имеющих ближайшие аналоги в одновременных культурах восточной России (могильники так называемого пьяноборского типа и т. п.).

Костный материал был издан И. Жилинскасом и Р. Масальскисом в специальной монографии (табл. 55). Авторы приходят к выводу, что

Таблица 55

Средние размеры черепов III — IV вв. н. э. из Литвы

(Измерения И. Жилинскас)

	♂	♀
1. Продольный диаметр	191.9 (8)	181.1 (10)
8. Поперечный диаметр	140.9 (8)	142.2 (10)
17. Высотный диаметр	140.3 (8)	130.2 (10)
5. Носо-основной диаметр	104.9 (8)	99.1 (10)
9. Наименьшая ширина лба	95.6 (8)	93.5 (10)
8:1. Черепной указатель	73.5 (8)	72.8 (10)
17:1. Высотно-продольный указатель	73.1 (8)	71.9 (10)
17:8. Высотно-поперечный указатель	99.6 (8)	91.6 (10)
40. Длина основания лица	99.5 (8)	91.6 (8)
45. Скуловой диаметр	132.0 (7)	122.3 (6)
48. Высота лица	65.9 (8)	61.4 (8)
48:45. Лицевой указатель	50.1 (7)	51.2 (6)
5 :55. Носовой указатель	49.8 (8)	51.0 (8)
52:51. Орбитный указатель (от mf)	73.9 (8)	73.1 (8)
72. Угол лица	85.8 (8)	86.7 (6)

в составе исследованных ими черепов можно выделить два типа, различающихся по форме затылка. У одних черепов он выступающий, у других — округлый. Эти различия рассматриваются названными авторами, как этапы процесса трансформации черепа. Первый этап, по их мнению, характеризуется уменьшением затылочной части и увеличением лобной. Второй, более поздний этап связан с увеличением ширины черепа. В вопросе о расовой принадлежности исследованных костяков авторы не считают возможным присоединиться к мнению эстонских антропологов, относящих ископаемые черепа Прибалтики к северно-европейскому типу. Этому противоречат указатели лица, носа и орбит, характеризующиеся у северно-европейского типа лертопрозопией, лепторинией и гипсиконхией. Древние долихокраны Прибалтики, по мнению Жилинскаса и Масальскиса, являются потомками кро-маньонцев.

Динамический принцип подхода к расовым различиям выгодно отмечает работу литовских антропологов от многих исследований того же типа. Но почему же они не распространили шире этот принцип и отказываются признать расогенетическую изменчивость лицевого скелета? Глубокое противопоставление нордийцев кро-маньонцам оставляет, как я уже указывал (1936), без удовлетворительного объяснения факт отсутствия в верхнем палеолите черепов нордического типа. Признавать же таковым череп из Шанселяд, как это делают, следуя за Заллером, Жилинскас и Масальскис, вряд ли возможно, так как различие в абсолютных размерах ширины лица еще более велико, чем различие с кро-маньонцами, особенно если учесть сравнительно малый рост шанселядского человека.

Вполне соглашаясь с литовскими антропологами в их выводе о генетической связи древних долихокранов Прибалтики с кро-маньонским типом, отрицая вместе с ними всякую необходимость видеть в них специфически «северных» пришельцев, я не могу все же согласиться с ними в том, что собственно «северный» resp. скандинавский вариант имеет иное происхождение.

Значительная высота черепа у древних насельников Литвы сближает их с черепами из каменных ящиков Эстонии, а также с черепами Люцинского могильника (§ 44) Латвии. Возможно, что этот резко высокоголовый тип можно выделить в качестве особого прибалтийского варианта протоевропейского типа.

§ 31. Украина, Крым и Бессарабия

Хотя Украина и является классической страной скифских курганов, но произведенные раскопки дали очень мало удовлетворительно датированного палеоантропологического материала. Имеющиеся черепа большею частью нельзя распределить ни по хронологическим группам, ни по типам погребений. Иначе как территориально нельзя выделить и погребения «скифов-пахарей» в отличие от «царских скифов», т. е. кочевников.

Еще Бэр (1878) установил, что среди скифов преобладают длинные черепа, к ним примешаны в меньшем проценте круглые и что эти последние не имеют признаков монгольского типа. Исследования Богданова, имевшего в своем распоряжении более обширный материал, подтвердили этот вывод. Позднее антропологией скифов занимались многие авторы, но ничего принципиально нового не установили.

Я имел в своем распоряжении две серии черепов. Обе весьма слабо датированы.

а) Скифы среднего Приднепровья

Эта серия составлена из коллекций Киевского музея, к которым присоединены черепа из Аксютинца, ранее использованные Богдановым. По Спицыну (1918), скифские курганы этой территории принадлежали «скифам-пахарям». Некоторые черепа Киевской коллекции отнесены к «скифским» только на основании записи в инвентарной книге. Тем

Таблица 56

Средние размеры мужских черепов скифо-сарматского времени из среднего Поднепровья

Признак	M (N)	Признак	M и % (N и p)
1. Продольный диаметр	189.2 (24)	32. Угол профиля лба	84.0 (21)
8. Поперечный диаметр	136.8 (24)	72. Угол профиля лица	86.1 (21)
17. Высотный диаметр	135.8 (18)	75 (1). Угол носовых костей	32.6 (19)
5. Носо-основной диаметр	103.4 (17)	Надбровье	3.25 (24)
9. Наименьшая ширина лба	96.0 (24)	Fossa canina (0—4)	2.91 (22)
8:1. Черепной указатель	72.3 (24)	Spina nasalis anterior (1—5)	2.81 (16)
17:1. Высотно-продольный указатель	72.0 (18)		
17:8. Высотно-поперечный указатель	99.7 (18)	Norma verticalis: Pentagonoides	12.6 (3)
		Ovoides	41.6 (10)
9:8. Лобно-поперечный указатель	70.2 (24)	Ellipsoides	45.8 (11)
		Eurypentagonoides	—
40. Длина основания лица	98.5 (17)	Sphenoides	—
45. Скуловой диаметр	133.2 (22)	Sphaeroides	—
43. Высота лица	69.1 (22)		
40:5. Указатель выступания лица	95.3 (17)	Apertura pyriformis: Antropina	56.5 (13)
48:45. Лицевой указатель	51.9 (21)	Fossae praenasales	43.5 (10)
54:55. Носовой указатель	51.8 (22)	Infantilis	—
52:51a. Орбитный указатель	80.8 (22)	Sulcus praenasalis	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 3.

не менее серия (табл. 56) достаточно однородна. Она очень сходна с черепами палеометаллической эпохи из той же местности (см. § 18). Некоторые отличия наблюдаются в наклоне лба, развитии надбровья и скуловом диаметре. Они идут в том же направлении, что и отличия черепов срубно-хвалынской культуры Поволжья от древне-ямных. Мы уже неоднократно встречались с подобным направлением различий между хронологически неодновременными сериями (§§ 19, 25).

б) Скифы Причерноморья

Другая группа черепов составлена преимущественно из бывших коллекций Херсонского музея. Как и в отношении черепов палеометаллической эпохи (см. § 18) датировкам, данным Гошкевичем, приходится доверять без возможности их проверки. Эта серия происходит из причерноморских степей и, следовательно, имеет больше оснований быть относимой к скифам-кочевникам, чем средне-днепровская. Морфологически черепа Херсонского музея отличаются бо́льшим разнообразием, чем черепа скифов-пахарей. Однако это разнообразие не выходит за пределы европейского расового ствола. Нет ни одного черепа, у которого проявлялись бы монголоидные черты. В скифской серии Причерноморья я не мог отметить ничего принципиально нового по сравнению с черепами палеометаллической эпохи из той же местности (табл. 57). Долихокранные формы преобладают в обеих сериях, абсолютные размеры, форма лба и надбровья довольно разнообразны. Отмеченная в палеометаллическую эпоху примесь брахикранов продолжает существовать и в скифское время (рис. 60—61).

Хорошо датированный краниологический материал был добыт германским археологом Эбертом при раскопке курганов у Марицинского хутора близ Херсона. Научное описание и обработка материала были произведены известным палеоантропологом Шлицом (1913а), который считает, что погребения в Марицынских курганах относятся к греческому (ионийскому) населению Ольвии. С археологической точки зрения это представляется маловероятным, так как обряд погребения в курганах грекам не свойствен, а большое количество вещей греческого происхождения говорит только об интенсивной торговле скифских племен Причерноморья с греческими колониями.

Антропологически Шлиц также считает большую часть черепов греческими, т. е. средиземноморскими по типу. Он основывается при этом на форме горизонтального обвода мозговой коробки, характеризующейся кокоповидной формой. Второй тип Шлица — брахикранный, форма его «кошелевидная» (Börsenform). Он сопоставляет его с кельтскими черепами, считая, что в состав скифов, смешавшихся с населением Ольвии, вошли галлы, о вторжении которых в восточное Средиземноморье рассказывают античные историки. Третий тип долихокранный, но форма его «щитовидная» (с широким лбом). Этот тип по Шлицу характерен для восточной ветви северной расы. На Балканском полуострове он представлен у македонян и фракийцев. Наконец, четвертый тип, представленный одним черепом, характеризуется грушевидной формой и сопоставляется с черепом киргиза. В последнем с Шлицем никак нельзя согласиться, тем более, что в описании лицевого скелета этого черепа сам же Шлиц отмечает негроидные (!) черты.

Не менее фантастичны предположения Шлица о галлах, выделение средиземноморского и северного компонента и т. п.

Таблица 57

Черепа скифо-сарматской эпохи из причерноморских степей

	Мужские									Женские					
	Мелитопольский уезд, Лепатиха	Тираспольский уезд					Херсонский уезд			Тираспольский уезд, Плоское	Херсонский уезд				
		Паркан	Плоское		Сербки		Ольгинская экономия	Хуторская могила	Чер[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Продольный диаметр	187	189	197	179	175	193	186	200	188	179	174	172	179	173	183
8. Поперечный диаметр	137	147	153	146	140	133	145	1[illegible]0	144	139	1[illegible]9	126	133	140	132
17. Высотный диаметр	—	—	—	137	133	—	146	136	131	132	138	—		—	—
5. Носо-основной диаметр	—	—	—	100	91	—	112	105	104	1[illegible]0	[illegible]	—		—	—
9. Наименьшая ширина лба	98	107	101	97	87	88	95	101	107	9[illegible]	93	95	1[illegible]4	94	97
10. Длина основания лица	—	—	—	95	90	—	101?	102	—	99	94	—	—	—	—
45. Скуловой диаметр	—	136	149	140	135	132?	133	135	—	131	122	1[illegible]6	127	13[illegible]	127
48. Высота лица	68	69	76	65	64	70	74?	70	—	76	[illegible]	68	71	65	71
55. Высота носа	50	49	60	51	41	47	—	48	—	53	[illegible]8	52	52	53	—
54. Ширина носа	24	25	28	26	25	22	—	25	—	25	23	21	21	[illegible]5	—
51a. Ширина орбиты	37	39	41	38	38	40	41	39	—	39	37	39	38	39	—
52. Высота орбиты	30	31	34	28	29	33	32	32		31	32	33	33	[illegible]	—
32. Угол лба	—	85	75	86	83	—	82	81	—	82	88	78	84	[illegible]	79
72. Угол лица	—	[illegible]2	91	85	82	—	—	[illegible]6	—	80	85	80	82	[illegible]9	—
75 (1). Угол носа	30	28	30	39	38	45	—	[illegible]0	—	18	[illegible]0	—	—	[illegible]1	—
Norma verticalis	El.	El.	Sn.	Sn.	Ept.	Pt.	Ept.	Ov.	El.	Sn.	Sn.	Pt.	El.	O[illegible]	P[illegible]
Надбровье (1—6)	3	3	4	5	4	5	3	[illegible]	3	2	3	2	2	1	3
Fossa canina (0—4)	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3	2	[illegible]	3	2	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	F.p.	F.p.	F.p.	F.p.	—	F.p.	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	
Spina nasalis anterior (1—5)	—	2	3	3	—	—	—	2		-	3	2	2	2	
8 : 1. Черепной указатель	73.3	77.8	77.7	81.6	80.0	69.0	78.0	70.0	76.6	77.7	79.9	73.[illegible]	74.3	81.[illegible]	7[illegible].1
17 : 1. Высотно-продольный указатель	—	—	—	76.5	76.0	—	78.6	68.0	71.3	73.8	79.3	—	—	—	
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	—	—	—	93.8	95.0		100.7	97.2	93.0	95.0	99.3	—		-	-
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	71.5	72.8	66.0	66.5	62.1	66.2	65.5	72.2	74.3	67.6	66.9	75.1	78.2	67.1	73.5
10 : 5. Указатель выступания лица	—	—	—	95.0	98.9	—	90.2	96.2	—	99.0	97.9	—		—	-
48 : 45. Лицевой указатель	—	50.7	51.0	46.4	47.1	53.0	55.6	51.9	—	58.0	52.5	54.0	55.9	50.0	55.9
54 : 55. Носовой указатель	48.0	51.0	46.6	51.0	56.8	46.8	—	52.1	—	47.2	47.9	46.2	46.2	47.[illegible]	—
52 : 51a. Орбитный указатель	81.1	79.5	83.0	73.7	76.3	82.5	78.0	82.1	—	87.2	86.5	84.6	86.8	89.7	--

Материалы Шлица были позднее обработаны Стояновским по методу Чекановского. Он выделил там целый ряд типов, в том числе палеоазиатский и тихоокеанский, которые являются местными, а также средиземноморский и арменоидный, привнесенные греческими колонистами. Но на итоги данной работы не стоит обращать внимания, так как при выделении этих типов не учитывались ни угловые, ни абсолютные размеры, ни описательные признаки.

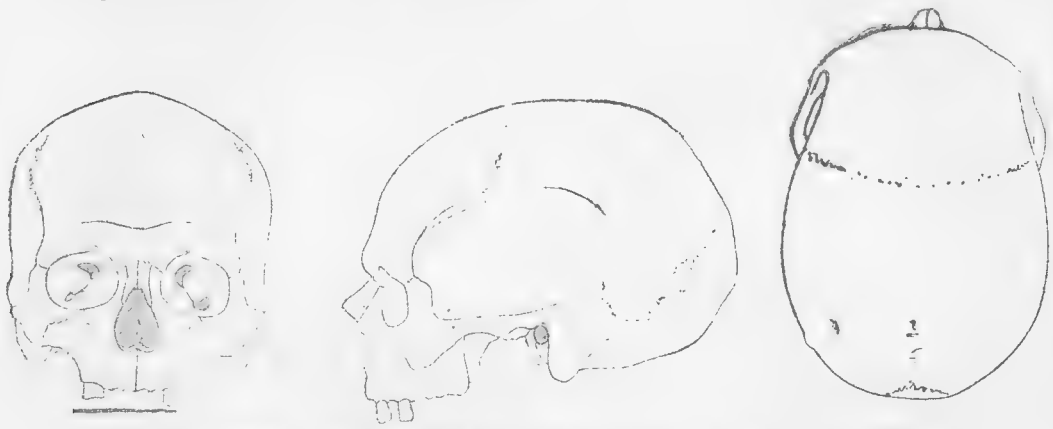


Рис. 60. Мужской череп скифской культуры из кургана близ хутора „Могила" бывш. Днепровского уезда Таврической губернии.
Раскопки бр. Бурлюк 1909/10 гг. МАЭ № 5001-35.

Рис. 61. Мужской череп скифской культуры из кургана у с. Сербки
б. Тираспольского у. Херсонской губ.
Раскопки Стемпковского 1899 г. МАЭ № 5001-33.

Обычные краниометрические измерения, приведенные в работе Шлица, произведены очень небрежно. Так, например, у одного из черепов наименьшая ширина лба определена в 120 мм при поперечном диаметре в 137 мм; у другого указан орбитный указатель 50.0; у третьего (взрослый мужчина) скуловой диаметр 96 мм. Все это не опечатки, так как абсолютные размеры контролируются индексами и наоборот. Кроме перечисленных цифр в таблицах Шлица есть и другие размеры не столь невероятные, но, тем не менее, сомнительные. Поэтому я предпочитаю не пользоваться цифровыми данными Шлица. Можно отметить все же, что в составе Марицынской серии имеется значительный процент брахикранов, что подтверждается обводами и фотографиями. Из 20 черепов 7 брахикранных, что составляет 35%. Это обстоятельство заставляет нас с большим доверием отнестись к датировкам серии Стемпков-

ского. Можно, повидимому, считать установленным факт значительной примеси брахикранного европеоидного элемента у причерноморских скифов, в чем они отличаются от днепропетровских.

в) Скифы Бессарабии

Значительная серия из 77 черепов из скифских курганов Бессарабии была опубликована А. Доничь (1935). К сожалению, автор не дает никаких археологических данных о происхождении исследованных им черепов, если не считать рисунков двух железных кинжалов действительно «скифского» типа. Доничь разделяет свой материал на долихо- и брахикранов, находя, что первые более узколицы, более низкоорбитны и узконосы. Это ничего не дает для понимания расового состава исследованной группы, так как первые два указателя находятся в обычной внутригрупповой корреляции с черепным, а что касается носового, то здесь имеется какое-то недоразумение, так как общая средняя для

Таблица 53

Основные размеры черепов скифо-сарматского времени из Бессарабии
(По Доничь)

	♂	♀
Число наблюдений	57	20
Вместимость	1467	1405
Продольный диаметр	183.6	178.5
Поперечный диаметр	140.9	137.9
Высотный диаметр	132.6	132.3
Черепной указатель	76.7	77.1
Высотно-продольный указатель	73.5	73.9
Наименьшая ширина лба	96.9	95.3
Скуловой диаметр	133.3	128.0
Высота лица	68.0	65.9
Лицевой указатель	50.9	51.0
Носовой указатель	47.3	50.0
Орбитный указатель	81.9	82.4

всей группы 47.8, а отдельно для долихокранов 48.4. В результате сравнения с различными сериями древних и современных черепов автор приходит к выводу об отсутствии резкого этнического разрыва между «неолитом» (т. е. эпохой скорченных и окрашенных костяков) и скифским временем. Отрицательно решая вопрос о возможной примеси монгольской расы, Доничь предполагает, что брахикефальный элемент происходит с Карпат. Известно, что эта горная цепь является родиной брахикефалов, по мнению ряда исследователей, задача которых заметно облегчается крайней недостаточностью палеоантропологического материала из этой области.

Палеоантропологические материалы о скифо-сарматском времени на Украине не дают, следовательно, никаких указаний на появление каких-либо новых расовых типов по сравнению с теми, которые были известны в предшествующие эпохи. Однако следует еще раз оговориться, что качество и количество имеющегося материала крайне недостаточно.

г) Тавры

В горном Крыму к I тысячелетию до н. э. относятся погребения в каменных ящиках, содержащие инвентарь, близкий по типу к скифскому. Эти памятники иногда приписывают особому племени, известному у античных писателей под именем тавров. В 1930 и 1933 гг. Семенов-Зуссер и Репников доставили в Музей антропологии и этнографии несколько весьма фрагментарных черепов, добытых при раскопках «каменных ящиков» близ Черкес-кермена.

У пяти из них сохранились только черепные крышки. Размеры их следующие:

Инв. №	5307-4	4541-25	5307-1	4544-26	5307-3
Пол	Мужск.	Мужск.	Женск.(?)	Женск.	Женск.(?)
Продольный диаметр	189?	185?	174	169	178??
Поперечный диаметр	150	148?	136?	147	137
Черепной указатель	79.3	80.0	78.1	87.0	77.0

От шестого черепа № 5307-2 (повидимому, мужского) сохранилась лицевая часть и несколько костей свода, позволяющих определить брахикранную форму, не уточняя эту характеристику в цифрах. Высота лица 71 мм, размеры носа 54 и 23 мм, орбиты 41 и 32 мм. Надбровье развито сильно (4), собачья ямка глубокая (3), нижний край грушевидного отверстия острый.

Этот фрагментарный материал позволяет заключить, что в отличие от скифов у тавров преобладала брахикрания. Скифы Причерноморья в этом отношении занимают промежуточное место между таврами и скифами Приднепровья.

д) Поля погребальных урн

Специфическую группу памятников сарматского времени представляют так называемые поля погребальных урн. В музеях Киева и Черкас мне удалось измерить 29 черепов и несколько скелетов довольно плохой сохранности из раскопок Хвойко в Черняхове, Гамченко в Маслове (Смолічев, 1927) и Козловской у хут. Дедовщина, Белоцерковского округа (табл. 59—60). Последний могильник (Гамченко, 1930), хотя и датируется довольно точно римским временем, но несколько отличается от обычных погребений полей погребальных урн.

В моей работе о Салтовском могильнике я использовал данные о черепах из Черняхова. По сравнению со скифо-сарматскими, они оказа-

Таблица 59

Средние размеры черепов из полей погребальных урн в Среднем Поднепровье

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	185.6 (16)	177.9 (12)
8.	Поперечный диаметр	134.3 (16)	132.5 (11)
17.	Высотный диаметр	136.5 (9)	131.9 (7)
5.	Носо-основной диаметр	104.4 (7)	98.1 (7)
9.	Наименьшая ширина лба	93.6 (16)	92.2 (13)
8:1.	Черепной указатель	72.4 (16)	74.9 (11)
17:1.	Высотно-продольный указатель	73.4 (9)	74.9 (7)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	101.2 (9)	98.6 (7)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.8 (16)	70.3 (11)
40.	Длина основания лица	101.3 (6)	92.6 (7)
45.	Скуловой диаметр	132.0 (9)	125.0 (9)
48.	Высота лица	71.1 (8)	66.5 (11)
40:5.	Указатель выступания лица	96.5 (6)	94.4 (7)
48:45.	Лицевой указатель	53.8 (8)	53.0 (9)
54:55.	Носовой указатель	48.6 (8)	49.6 (10)
52:51a.	Орбитный указатель	78.3 (8)	85.3 (10)
32.	Угол профиля лба	82.8 (6)	83.6 (9)
72.	Угол профиля лица	86.5 (6)	85.5 (8)
75 (1).	Угол носовых костей	33.2 (4)	25.3 (6)
	Надбровье (1—6)	3.07 (15)	2.00 (9)
	Fossa canina (0—4)	3.00 (8)	3.43 (7)
	Spina nasalis anterior (1—5)	4.00 (6)	2.75 (4)
Norma verticalis	Pentagonoides	13.3 (2)	33.3 (2)
	Ovoides	53.4 (8)	—
	Ellipsoides	33.3 (5)	33.3 (2)
	Eurypentagonoides	—	—
	Sphenoides	—	33.3 (2)
	Sphaeroides	—	—
Apertura pyriformis	Antropina	100 (8)	86 (6)
	Fossae praenasales	—	14 (1)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 23.

лись меньших абсолютных размеров. Рассматривая теперь более обширную серию, имеющуюся в моем распоряжении, можно заключить, что хотя некоторые черепа (например, Маслово 1929, № 10) близки к черепам даже палеометаллической эпохи, у большинства ясно выступает общее уменьшение величины черепа, большая тонкость костей, проявляющаяся, в частности, в уменьшении скулового диаметра и надбровных дуг по сравнению со скифо-сарматской серией. В упомянутой работе о салтовских черепах я отметил наличие в их числе долихокранного типа относительно малых размеров, сопоставив его с типом, преобладающим в полях погребальных урн. Вопрос о происхождении этого типа я тогда оставил открытым, также как и определение его места в расовой систематике. Я не отрицал и возможности его пришлого происхождения.

Таблица 60

Средние размеры скелетов из полей погребальных урн

(Маслово б. Черкасского округа)

Признаки	♂	♀	Признаки	♂	♀
Рост (формулы Пирсона)	1700 (7)	1543 (8)			
Указатели пропорций: (H1+R1) : (T1+F2). Интермембральный	70.8 (3)	69.8 (5)	Tibia: 1. Длина	381 (6)	338 (7)
T1 : F2. Берцово-бедренный	81.9 (6)	81.8 (7)	Tibia: 10b : 1. Указатель прочности	19.6 (6)	20.6 (7)
R1 : H1. Луче-плечевой	75.5 (3)	74.8 (5)	Tibia: 9a : 8a. Указатель платикнемии	67.6 (7)	70.1 (7)
H1 : F2. Плече-бедренный	72.0 (5)	72.4 (6)	Humerus: 1. Длина	344 (5)	297 (6)
R1 : T1. Луче-берцовый	67.7 (4)	67.3 (5)	Humerus: 7 : 1. Указатель прочности	18.5 (5)	20.0 (6)
Femur: 1. Полная длина	470 (7)	414 (8)	Humerus: 6 : 5. Указатель сечения	76.4 (6)	83.6 (8)
Femur: 8 : 2. Указатель прочности	19.0 (7)	20.1 (8)	Radius: 1. Длина	266 (4)	224 (6)
Femur: (6+7) : 2. Указатель массивности	12.4 (7)	12.9 (8)	Radius: 5 : 4. Указатель сечения	73.1 (4)	63.7 (6)
Femur: 6 : 7. Указатель пилястрии	99.4 (7)	104.6 (8)	Ulna: 1. Длина	295 (3)	249 (6)
Femur: 10 : 9. Указатель платимерии	71.1 (7)	77.3 (8)	Ulna: 13 : 14. Указатель платолении	88.7 (6)	90.1 (7)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 24.

Германский антрополог Шлиц (1913в), исследовавший краниологический материал из могильника римского времени близ Николаевки на Днепре (раскопки Эберта), также обнаружил там небольшие долихокранные черепа. Основываясь на «щитовидном» очертании горизонтального обвода большинства этих черепов, Шлиц приходит к выводу о принадлежности их к восточной ветви северной расы. Позднее Чекановский прямо называет эти черепа готскими. В табл. 61 приведены некоторые средние по этой небольшой серии. Судя по этим данным, а также по приложенным к статье Шлица обводам и фотографиям, черепа из Николаевки, несомненно, относятся к тому же типу, что и наша серия из полей погребальных урн.

Являются ли отличия черепов римского времени от «скифов» указанием на миграцию с запада? Окончательный ответ на этот вопрос пока дать трудно, так как нам почти неизвестны антропологические материалы этой и непосредственно предшествовавшей ей стадии из западных областей, откуда, как предполагается, пришли готы. Черепа железного века из Швеции и из Дании (по сводке Шейдта) не обнаруживают характерного для черепов римского времени в Приднепровье уменьшения продольного диаметра мозгового черепа (табл. 61). С другой стороны, скуловой диаметр у них еще меньше. Подобный характер соотношений скорее говорит о несколько ином ходе процесса грацилизации черепа в Скандинавии и,

Таблица 61

Средние размеры черепов из могильника римского времени в Николаевке (по Шанцу в сопоставлении с размерами черепов железного века из Скандинавии

(По сводке Шейдта)

	Мужские			Женские		
	Николаевка	Швеция	Дания	Николаевка	Швеция	Дания
Продольный диаметр	185.0	88.2	190.7	177.4	180.5	183.4
Поперечный диаметр	132.8	141.6	137.6	132.9	131.8	133.8
Высотный диаметр	136.5	136.0	132.8	134.0	129.2	131.4
Черепной указатель	71.8	75.2	72.1	74.9	73.0	72.9
Скуловой диаметр	134.3	133.4	127.8	126.6	123.6	120.4
Высота лица	67.5	69.7	69.1	64.9	65.1	63.5
Носовой указатель	46.9	46.4	46.9	45.1	48.4	45.9

следовательно, об отсутствии специфического сходства черепов из Николаевки (и из полей погребальных урн) со скандинавскими. Во всяком случае, черепа римского времени на Украине отличаются от скандинавских не меньше, чем от скифских, хотя в целом все сравниваемые группы очень близки между собой.

Отличия черепов из полей погребальных урн от скифских выявляют тот же процесс грацилизации черепа, который отмечен в Поволжье (§ 19). Эти отличия идут в том же направлении, что и в Салтовском могильнике (§ 46), совершенно не связанном с полями погребальных урн исторической преемственностью. Эти отличия, наконец, продолжают линию развития, намеченную направлением разницы между черепами скифо-сарматской стадии и более древними, добытыми в погребениях со скорченными и окрашенными костяками (§ 18). Все эти данные приводят к выводу, что процесс грацилизации черепа является повсеместным.

§ 32. Нижнее Поволжье

В антропологических материалах по Нижнему Поволжью наблюдается существенный пробел. Он касается так называемой скифской стадии (между срубно-хвалынской и сарматской), для которой я имею пока только один женский череп. Более обширный материал имеется для эпохи от III в. до н. э. до III в. н. э. В Поволжье курганы с погребениями этого типа стали научно раскапываться только в советское время. Более поздние погребения римского времени связаны с эллинистическими рядом переходов, что позволяет считать их различными этапами развития одной «сарматской» культуры.

По хронологическим этапам (эллинистическое — римское время) антропологических различий обнаружить не удалось, по крайней мере на территории Саратовской области, откуда имеются черепа обеих стадий. Разделив материал по территориальному признаку, удалось подметить гораздо более

существенную разницу. В одну группу вошли черепа преимущественно с территории Саратовского Заволжья, в другую — из более южных районов (ниже отделения Ахтубы) (табл. 62).

Таблица 62

Средние размеры мужских черепов сарматской культуры Нижнего Поволжья

		Территория Саратовского Заволжья	Астраханский район
1.	Продольный диаметр	186.6 (22)	179.9 (8)
8.	Поперечный диаметр	149.9 (22)	146.9 (8)
17.	Высотный диаметр	135.3 (13)	130.5 (6)
5.	Носо-основной диаметр	103.7 (12)	100.8 (6)
9.	Наименьшая ширина лба	98.[illegible] (22)	94.6 (8)
8:1.	Черепной указатель	80.3 (1[illegible]	82.[illegible]
17:1.	Высотно-продольный указатель	[illegible]4.1 (13)	73.1 (6)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	90.[illegible] (13)	89.0 (6)
9:8.	Лобный поперечный указатель	65.[illegible] (22)	[illegible] (8)
10.	Наибольшая ширина лба	97.0 (1[illegible]	[illegible] (6)
45.	Скуловой диаметр	14[illegible].0 (1[illegible]	13[illegible] (8)
75.	Высота лица	70.0 (1[illegible]	[illegible] (6)
49:5.	Указатель верхнего лица	94.[illegible]	[illegible] (6)
48:47.	Лицевой указатель	[illegible]	[illegible]
54:[illegible].	Носовой указатель	[illegible]	[illegible]
52:51.	Орбитный указатель	[illegible]	[illegible]
3.	Угол [illegible]	83.[illegible]	[illegible]
72.	Угол [illegible]	8[illegible]	[illegible]
75 (1)	Угол [illegible]	[illegible]	[illegible]
	Надбровный [illegible]	[illegible]	[illegible] (8)
	Fossa [illegible]	[illegible]	2.50 (8)
	Spina [illegible]	[illegible]	2.50 (8)
Norma verticalis	Pentagonoides	27 (4)	–
	Ovoides	2[illegible]	25 (2)
	Ellipsoides	[illegible]	–
	Eurysentagonoides	32 (7)	5 (2)
	Sphenoides	[illegible]	50 (4)
	Sphaeroides	4.5 (1)	—
Нижний край Aperfura pyriformis	Antropina	67 [illegible]	100 (8)
	Fossae praenasales	33 [illegible]	–
	Infantilis		
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в монографии [illegible].

В первой группе преобладает тип вполне европеоидный, но, в отличие от черепов палеометаллической эпохи, более брахикранный, что связано как уменьшением продольного, так и увеличением поперечного диаметра. По этим и некоторым другим признакам этот тип обнаруживает сходство с выделенным выше (§ 14) «андроновским (рис. 62 и 63), распространенным в Казахстане как в палеометаллическую эпоху, так и позднее (см. § 27). Наиболее естественным выводом отсюда следует, что на территории Саратовского Заволжья часть населения сарматской культуры

является потомками переселенцев из Казахстана (рис. 64). Время этого переселения, ввиду отсутствия данных о скифской стадии, остается пока не уточненным.

Таблица 63

Средние размеры скелетов сарматской культуры Нижнего Поволжья

Признак	♂	♀	Признаки		♂	♀
Рост (формулы Пирсона)	1638 (17)	1529 (7)				
Указатели пропорций	(H1 + R1) : (F2 + T1). Интермембральный	71.8 (12)	72.2 (5)	Tibia	1. Длина	363 (16)	329 (6)
	T1 : F2. Берцово-бедренный	81.4 (12)	81.5 (5)		10b : 1. Указатель прочности	21.2 (16)	20.0 (6)
	R1 : H1. Луче-плечевой	76.2 (17)	75.7 (6)		9a : 8a. Указатель платикнемии	70.0 (15)	63.1 (6)
	H1 : F2. Плечо-бедренный	73.2 (13)	74.4 (6)		12. Угол ретроверсии	—	—
	R1 : T1. Луче-берцовый	68.7 (16)	68.5 (6)		13. Угол наклона	—	—
Femur	1. Полная длина	445 (13)	401 (6)	Humerus	1. Длина	326 (17)	299 (7)
	2. Длина в естественном положении	441 (13)	398 (6)		7 : 1. Указатель прочности	21.2 (17)	19.2 (7)
	8 : 2. Указатель прочности	20.7 (13)	20.2 (6)		6 : 5. Указатель сечения	—	—
	(6 + 7) : 2. Указатель массивности	13.3 (13)	12.8 (6)	Radius	1. Длина	248 (17)	225 (6)
	6 : 7. Указатель пилястрии	102.5 (15)	95.5 (6)		5 : 4. Указатель сечения	71.8 (16)	65.5 (6)
	10 : 9. Указатель платимерии	78.5 (15)	72.0 (6)	Ulna	1. Длина	2[illegible] (15)	248 (5)
					13 : 14. Указатель платолении	77.6 (16)	77.4 (5)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1936 г.

Любопытно, что и по морфологическим особенностям длинных костей (пропорции, указатели платикнемии, платолении и сечения лучевой) сарматская серия (табл. 63) ближе к андроновской (§ 14), чем к срубной (§ 19).[1]

Что касается типа, преобладающего в южном волжском районе (астраханская группа), то вопрос о его происхождении несколько сложнее. Морфологически это европеоидные брахикефалы с черепом небольших размеров, особенно в передне-заднем направлении. Тип этот можно сопоставить с брахикефалами катакомбных погребений, но так как последние известны еще в слишком незначительном количестве, то это сопоставление остается гипотетическим.

Наличие географически локализованных комбинаций признаков не говорит, конечно, о резких различиях расового типа сармат Поволжья по

[1] Материал по длинным костям незначителен и, поэтому, объединен по обеим поволжским географическим группам. Надо, однако, заметить, что длинные кости имеются только для тех скелетов южной группы, черепа которых морфологически относятся к «андроновскому» типу.

географическим группам. Как в северной, так и в южной группе курганов встречаются черепа обоих типов. Наконец, в обеих группах есть отдельные черепа, весьма близкие к срубным. Преобладание одного типа в степях Саратовского Заволжья, а другого — на нижней Волге, может быть и случайно. Эта случайность помогает объективному выделению типов, слагающих «сарматскую» группу Поволжья, но, само собой разумеется, не может

Рис. 62. Мужской череп сарматской культуры из кургана у с. Харьковка, гр. 3, кург. 4. Раскопки Б. Н. Гракова. ГМА № 7363.

Рис. 63. Мужской череп сарматской культуры из кургана № 3 у с. Б. Черниговка (Саратовская область).
Раскопки Журавлева. ГМА № 8381.

служить достаточным основанием для достоверного установления локализации этих типов.

В сарматских могилах более поздних эпох черепа обычно деформированные и, по крайней мере при современном состоянии краниологической методики, не могут быть использованы для собственно антропологических целей. Только при раскопках на Волго-Донском канале в 1934 г. было добыто несколько черепов IV—VI вв. н. э., измеренных мной в хранилище Рентгенологического института в Ленинграде. Черепа эти (табл. 64) сбли-

жаются скорее с типом волжской дельты, но материал слишком мал для того, чтобы высказаться по этому поводу более уверенно.

Таким образом, антропологический состав сармат Поволжья слагается из:

1) андроновского варианта, переселившегося сюда из Казахстана в эпоху точно не установленную, но более позднюю, чем конец срубно-хвалынской культуры;

2) брахикефального европеоидного типа, происхождение которого неясно: возможно, он находится в связи с брахикефалами катакомбной

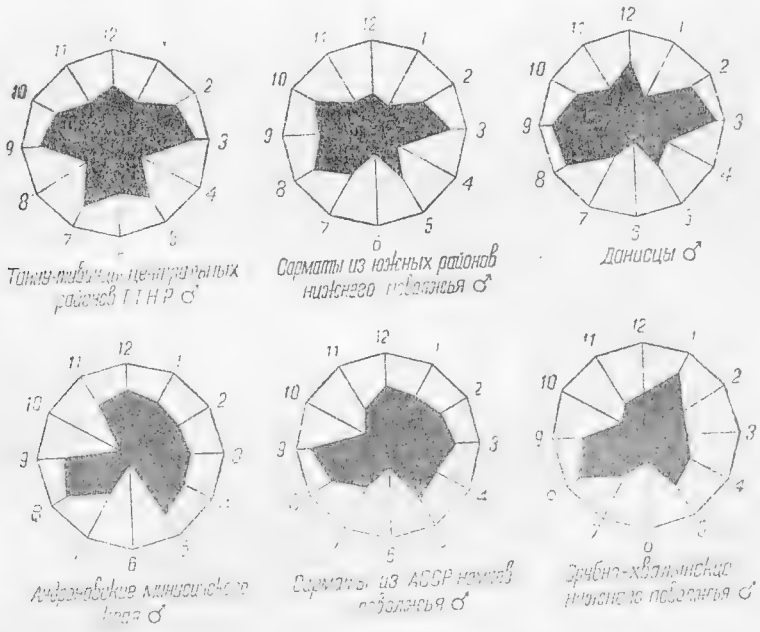


Рис. 64. Комбинационные полигоны сарматских черепов Нижнего Поволжья в сравнении с разными типами северной Евразии.

культуры палеометаллической эпохи. Возможно, хотя и не доказано, наличие местного варианта протоевропейского типа, жившего здесь еще в эпоху срубно-хвалынской культуры.

§ 33. Северный Кавказ

Ранняя пора неометаллической эпохи на северном Кавказе археологически представлена двумя довольно различными культурами. В горах — это памятники кобанского типа, культурные связи которых ведут в Закавказье и даже дальше в переднюю Азию. На равнине кобанским могильникам синхроничны погребения скифского типа, сближающиеся с одновременными памятниками Украины. К концу I тысячелетия (сарматское время) различия в культуре между горной и плоскостной частью становятся, как будто, менее выраженными.

Антропологический материал по кобанской культуре очень незначителен. Шантр опубликовал некоторые измерения и рисунки шести черепов из Кобани и одного из Кисловодска (табл. 65). К ним я могу присоединить данные о нескольких черепах, найденных Е. Крупновым в Верхней Рутхе и С. Замятниным близ Кисловодска.

Таблица 64

Черепа поздне-сарматского (аланского) времени из района Волго-Донского канала

	Карповка		Ляпичев	
	к. VII, п. 7 ♂	к. VI, п. 7 ♀	к. VII, п. 4 ♂	к. VII, п. 6 ♀
1. Продольный диаметр	183	174	187	178
8. Поперечный диаметр	141	142	142	151
17. Высотный диаметр	130	125	—	—
5. Носо-основной диаметр	99	96	—	—
9. Наименьшая ширина лба	97	94	95	101
40. Длина основания лица	98	93	—	—
45. Скуловой диаметр	130	126	—	131
48. Высота лица	71	60	—	70
55. Высота носа	52	44	—	48
54. Ширина носа	23	22	—	23
51a. Ширина орбиты	38	39	—	38
52. Высота орбиты	32	31	—	32
32. Угол лба	90	87	—	92
72. Угол лица	88	90	—	88
75 (1). Угол носа	28	26	—	27
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	Ept.	Pt.	Ept.
Надбровье (1—6)	3	5	3	2
Fossa canina (0—4)	3	3	—	4
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Ant	—	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	3	[illegible]	—	2
8 : 1. Черепной указатель	77.0	81.6	75.9	84.8
17 : 1. Высотно-продольный указатель	71.0	71.8	—	—
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	92.2	88.0	—	—
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	68.8	66.2	66.9	66.9
40 : 5. Указатель выступания лица	99.0	96.9	—	—
48 : 45. Лицевой указатель	54.6	47.6	—	53.5
54 : 55. Носовой указатель	44.2	50.0	—	47.9
52 : 51a. Орбитный указатель	84.2	79.5	—	84.2

Таблица 65

Измерения черепов кобанской культуры

(По Шантру)

	Мужские					Женские	
	Кисловодск	К62	К63	К64	К65	К61	К66
Продольный диаметр	187	[illegible]	185	[illegible]	186	[illegible]	185
Поперечный диаметр	138	140	[illegible]	145	[illegible]	145	140
Высотный диаметр	[illegible]	—	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Наименьшая ширина лба	95	105	105	[illegible]	110	[illegible]	[illegible]
Скуловой диаметр	115	[illegible]	[illegible]		—		110
Высота носа	[illegible]	—	[illegible]				[illegible]
Ширина носа	[illegible]	—	[illegible]		—		[illegible]
Ширина орбиты	[illegible]	[illegible]	36		—	—	38
Высота орбиты	[illegible]	28	33	—	—	—	[illegible]
Черепной указатель	[illegible]	73.7	[illegible]	72.5	[illegible]	[illegible]	75.7
Носовой указатель	[illegible]	—	[illegible]	—			50.0
Орбитный указатель	95.0	105.6	[illegible]	—	—		78.9

Примечание. Нос измерен по рисункам Шантра, так как он почему-то измерял на кобанских черепах высоту грушевидного отверстия.

Черепа европеоидного облика долихо- или мезокранные. Лицо очень узкое, надбровные дуги развиты слабо, вообще черепа грацильные, не сохранившие уже черт протоевропейского типа (рис. 65).

Таблица 66

Черепа из могильника Верхняя Рутха в Северной Осетии. I тысячелетие до н. э.

	Уварова				Крупнов					
	♂	♂	♀	♀	♀	♂	♂	♂	♀	♀
	инвентарный №									
	3734	3735	3733	3732	1937 г.	8586	8578	8568	8585	8584
1. Продольный диаметр	190	200	181	186	185	194	—	191	181	180
8. Поперечный диаметр	134	137	132	139	151	147	141	139	141	139
17. Высотный диаметр	142	140	130	122	125	—	—	136	131	129
5. Носо-основной диаметр	100	110	96	97	95	—	—	100	87	95
9. Наименьшая ширина лба	99	97	101	91	100	90	97	98	92	94
40. Длина основания лица	92	—	96	96	99	—	—	—	—	—
45. Скуловой диаметр	126	—	124?	130	130	—	131	—	—	—
48. Высота лица	77	—	61	72	67	—	74	—	—	—
55. Высота носа	52	—	44	52	49	—	49	—	—	—
54. Ширина носа	24	—	25	24	23	—	23	—	—	—
51a. Ширина орбиты	38	—	36	36	37	—	37	—	—	—
52. Высота орбиты	31	—	31	31	34	—	31	—	—	—
32. Угол лба	81	—	86	80	85	—	82	—	—	—
72. Угол лица	86	—	81	83	80	—	86	—	—	—
75(1). Угол носовых костей	30	—	—	28	29	—	43	—	—	—
Norma verticalis (Frassetto)	Pent.	Ell.	Ell.	Pent	Ept.	Ell.	—	Pent.	Ov.	Ov
Надбровье (1—6) Мартин	2	3	2	2	2	4	4	3	2	2
Fossa canina (0—4)	3	—	3	2	3	—	3	—	—	—
Нижний край грушевидного отверстия	F.pr.	—	Ant.	Ant.	F.pr.	—	Ant.	—	—	—
Spina nasalis anterior (1—5)	—	—	—	3	3	—	4	—	—	—
8:1. Черепной указатель	70.5	68.5	72.9	74.7	81.6	75.8	—	71.6	77.9	77.2
17:1. Высотно-продольный указатель	74.7	70.0	71.8	65.6	67.5	—	—	70.1	72.4	71.6
9:8. Высотно-поперечный указатель	106.0	102.1	98.5	87.8	82.8	—	—	97.8	92.9	92.8
40:5. Лобно-поперечный указатель	73.9	70.8	76.5	65.5	66.2	61.2	68.8	70.5	65.2	67.6
40:5. Указатель выступания лица	92.0	—	100.0	99.0	104.1	—	—	—	—	—
48:45. Лицевой указатель	61.1	—	49.2	55.4	51.5	—	56.5	—	—	—
54:55. Носовой указатель	46.1	—	56.8	46.1	46.9	—	46.9	—	—	—
52:51a. Орбитный указатель	81.6	—	86.1	86.1	91.9	—	83.8	—	—	—

Количество черепов из равнинных районов несколько больше, но все же совершенно недостаточно. Два черепа из Моздока могут быть отнесены к скифскому времени, остальные — к сарматскому. Несколько черепов из окрестностей Моздока подобраны при земляных работах, разрушивших древние могилы, точная датировка их невозможна; сосуды, найденные с ними, частью скифского, частью сарматского времени.

Весь этот скудный материал позволяет сделать лишь весьма ограниченные выводы. Все исследованные черепа относятся к европеоидному типу, черепной указатель довольно высокий, колеблющийся около 80—81. Выше (§ 20) указано, что еще в позднюю пору

Таблица 67

Черепа скифо-сарматского времени северного Кавказа

	Мужские								Женские			
	Моздок			Усть-Лабинская			Кисловодск	Елизав. м.	Моздок			Усть-Лаба п. 9
	случайные находки			п. 6	п. 7	п. 10			1933 р. 1 п. 1	случайные находки		
1. Продольный диаметр	181	182	187	181	180	182	182	183	158	181	172	176
8. Поперечный диаметр	141	143	146	139	146	147	142	154	142?	149	141	142
17. Высотный диаметр	137	140	134	—	—	—	—	—	127	141	126	—
5. Носо-основной диаметр	102	105	100	—	—	—	—	—	92	99	93	—
9. Наименьшая ширина лба	97	92	98	96	93	99	103	104	98	100	99	97
40. Длина основания лица	10[illegible]		96	—	—	—	—	—	90	96	92	—
45. Скуловой диаметр	134	135	133	—	—	133	—	—	125?	125	1[illegible]2	—
48. Высота лица	74	69	70	—	—	77	—	—	63	69	7[illegible]	69
55. Высота носа	50	46	49	—	—	51	—	—	44	51	54	49
54. Ширина носа	23	25	27	—	—	20	—	—	24	22	23	24
51a. Ширина орбиты	39	39	41	—	—	39	—	—	41	39	41	40
52. Высота орбиты	31	30	33	—	—	35	—	—	32	34	34	31
32. Угол лба	82	—	81	—	—	80	—	—	—	89	75!	—
72. Угол лица	83	—	87	—	—	83	—	—	—	85	87	—
75(1). Угол носа	38	38	30	—	—	26	—	—	27	29	38	28
Norma verticalis	Ov.	Ov.	Pt.	Ov.	Sn.	Sn.	El.	Sr.	Sn.	Ept.	Sr.	Ov.
Надбровье (1—6)	3	4	4	4	3	3	2	3	1	2	3	2
Fossa canina (0—4)	2	3	3	—	—	4	—	—	3	2	1	3
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	Ant.	F.p.	—	—	Ant.	—	—	Ant.	F.p.	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	5	4	2	—	—	2	—	—	4	3	—	—
8:1. Черепной указатель	77.9	78.5	78.1	76.8	81.1	81.7	78.0	84.1	89.9?	82.3	82.0	80.7
17:1. Высотно-продольный указатель	75.7	77.0	71.6	—	—	—	—	—	80.4	77.9	73.3	—
17:8. Высотно-поперечный указатель	97.1	93.0	91.8	—	—	—	—	—	89.5	94.6	89.4	—
9:8. Лобно-поперечный указатель	68.8	64.3	67.1	69.1	63.7	67.4	72.5	67.5	69.0	67.2	70.2	63.3
40:5. Указатель выступания лица	100.0	—	96.0	—	—	—	—	—	97.8	97.0	93.9	—
48:45. Лицевой указатель	55.2	51.1	50.7	—	—	57.9	—	—	50.4	55.2	53.8	—
54:55. Носовой указатель	46.0	54.3	55.1	—	—	39.2	—	—	54.5	43.1	42.6	49.0
52:51a. Орбитный указатель	79.5	76.9	80.5	—	—	89.8	—		78.0	87.2	82.9	77.5

палеометаллической эпохи на Северном Кавказе черепной указатель характеризовался наклонностью к брахикрании. Черепа скифо-сарматского времени, следовательно, могут быть сближаемы с типом населения предшествующей эпохи из той же местности. Но с тем же правом их можно сопоставить и с сарматами Поволжья (§ 32) и западного Казахстана (§ 27). Во всяком случае материал не свидетельствует ни о какой миграции северного типа, присутствие которого часто хотят видеть везде, где появляются настоящие или предполагаемые индоевропейцы. В частности, скифы и сарматы рассматриваются как первые индоевропейцы (иранцы), остатком которых считают современных осетин (см. § 49).

Рис. 65. Мужской череп кобанской культуры из могильника Рутха. Раскопки Уваровой. ГМА № 3734.

По сравнению с черепами кобанской культуры у равнинных отмечается как будто меньшая грацильность. Но и этот вывод имеет очень предварительный характер, как и почти все то, что относится к палеоантропологии Кавказа, находящейся пока на первоначальной стадии накопления материала.

§ 34. Закавказье

Палеоантропологический материал по Кавказу вообще невелик, фрагментарен и часто плохо датирован. Для ранней поры неометалла мной могла быть использована только одна серия из 24 мужских и 13 женских черепов, добытых Е. А. Лалаяном в окрестностях оз. Севан и описанных В. В. Бунаком (1929). Датировка черепов крайне несовершенная. Установить связь их с теми или иными вещами теперь невозможно. Суммарное обозрение коллекции Лалаяна дает немногим больше, чем его статья (1929), в которой он относит добытый им краниологический материал к галльштадтскому периоду. В общем они относятся, повидимому, к концу II или началу I тысячелетия до н. э., т. е. синхроничны концу палеометаллической эпохи в восточной Европе.

Рисунки, приложенные к статье Бунака и определенные им измерительные признаки, не вызывают сомнений в принадлежности серии к европеоидной большой расе, что, впрочем, можно было предполагать и a priori. По черепному указателю серия типично долихокранная, высота черепа средняя или малая, лоб средне-наклонный, надбровье развито слабо или

средне, лицо узкое, средне-высокое, повидимому, ортогнатное с узким носом и средней высоты орбитами (табл. 68).

Таблица 68

Средние размеры черепов раннего железного века из Севанского района Армении

(По Бунаку)

	Признаки	♂	♀
1.	Продольный диаметр	183.7 (24)	177.5 (13)
8.	Поперечный диаметр	137.8 (24)	134.9 (13)
17.	Высотный диаметр	131.7 (24)	125.7 (12)
9.	Наименьшая ширина лба	99.2 (24)	95.5 (12)
8 : 1.	Черепной указатель	72.8 (24)	76.4 (13)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	69.9 (24)	70.6 (12)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	71.8 (24)	70.9 (12)
10.	Скуловой диаметр	130.4 (16)	122.1 (11)
48.	Высота лица	70.3 (20)	65.6 (13)
48 : 45.	Лицевой указатель	55.5 (13)	53.3 (11)
54 : 55.	Носовой указатель	45.5 (22)	47.1 (13)
52 : 51a.	Орбитный указатель	82.5 (23)	84.0 (13)
Norma verticalis	Pentagonoides	42 (14)	8 (1)
	Ovoides	33 (8)	23 (3)
	Ellipsoides	—	—
	Eurypentagonoides	8 (2)	38 (5)
	Sphenoides	17 (4)	31 (4)
	Sphaeroides	—	—

При определении места изученных им черепов в расовой систематике Бунак считает возможным сопоставлять его только с двумя типами: северно-европейским и средиземноморским. Действительно, разница описанных черепов с другими длинноголовыми группами слишком велика, чтобы на ней стоило подробнее останавливаться. Альтернатива северный — средиземноморский решается Бунаком в пользу северного. Доказывается это как измерительными, так и описательными признаками. Из числа первых для диагностики служат указатели: лицевой, носовой и орбитный. Основываясь не на реальных средних тех или иных популяций, а на типах, выделенных польскими краниологами школы Чекановского, Бунак считает характерным для средиземноморского типа более низкой лицевой и орбитный указатели и более высокий носовой. Вследствие того, что севанская серия характеризуется выраженной лептопрозопией, лепториннией и относительной гипсиконхией, то она ближе к варианту, описанному Чекановским, как тип *a*, т. е. к северной расе. Из описательных признаков Бунак считает типичным для северной расы в отличие от средиземноморской более пентагоноидную форму, более наклонный лоб, более сильно развитое надбровье и более угловатый затылок. По этим признакам севанская серия также ближе к северному типу. Мне уже приходилось останавливаться на разборе этого вывода (1934). Во-первых, диагностические признаки избраны без достаточно широкого учета всего имеющегося материала. Ряд средиземно-

морских групп (некоторые древне-египетские серии, баски, арабы, берберы) более узконосы и высокоорбитны, чем северные. Что же касается описательных признаков, то сколько-нибудь пригодного для сравнения материала у нас нет. Надо, однако, отметить, что у курдов-езидов, являющихся одной из наиболее темноглазых групп Закавказья, отмечен (Ярхо) весьма значительный процент наклонных лбов и овоидно-пентагоноидных форм черепа.

Мы уже не раз (§§ 25, 31) имели возможность убедиться, что те описательные признаки, которые Бунак считал специфическими для северной расы, являются стадиально более ранними и в общем встречаются в древних сериях чаще и в более выраженной форме, чем в современных той же области. С характерной для северной расы депигментацией эти признаки причинно не связаны и, поэтому, встречаются темноволосые и темноглазые группы с более «северным» (по Бунаку) черепом, чем у некоторых светлоокрашенных популяций. Поэтому древних долихокранов Севанского озера нет основания считать пришельцами из северной Европы, хотя морфологически они действительно неотличимы от некоторых северных групп. В данной статье о миграциях, правда, ничего не говорится, но в другой работе, опубликованной всего лишь годом позже (1930), Бунак называет строгую ареальность в числе одного из основных признаков расы. Исходя из этой концепции, можно заключить, что Бунак действительно считает древних севанцев пришельцами с севера (так как не об обратной же миграции может итти речь!). С моей точки зрения, вероятнее, что в черепах из района Севанского озера мы имеем один из древних вариантов темноволосой европеоидной расы, еще сохранившей некоторые черты протоевропейского типа.

Отсутствие данных о черепах более ранних эпох и об антропологии синхроничных культур других местностей Кавказа заставляет пока воздержаться от более широких обобщений.

Но если выводы Бунака имеют определенное морфологическое обоснование и ошибка его заключается, по-моему, лишь в статическом подходе к их истолкованию, то переработавший материалы Бунака Р. Ендык (1930) основывается в своих выводах на неприкрытой подтасовке цифр.

В работе Ендыка методы Чекановского находят прекрасную иллюстрацию. Манипуляции, проделанные им с севанской серией, весьма показательны для демонстрации той «объективности», в которой львовская антропологическая школа видит основное достоинство своего метода. Первоначальный анализ серии дал, кроме обычных типов населения Европы, 18.9% «мединтераноидного» типа μ (распространенного, согласно классификации Чекановского, в северной Африке и характеризующегося некоторыми негроидными чертами) и 8.1% ориентального типа ϰ. В системе уравнений Чекановского эти типы не находят места. Поэтому Ендык начинает с того, что выбрасывает эти типы из подсчета, причем остается совершенно непонятным, почему эти типы не дают гибридных форм с остальными. Но этого мало. Для подсчета остается четыре типа. Для пресловутой системы уравнений нужно десять. Недостающие шесть объявляются входящими в четыре выделенных. Далее, казалось бы, насиловать материал уже

невозможно и следует строить систему уравнений, которая должна бы выглядеть так:

$$e^2 = 0.1481, \text{ откуда } e = 0.3848$$
$$a^2 + 2ae = 0.3704, \text{ „ } a = 0.3352$$
$$h^2 + 2ha + 2he = 0.3333, \text{ „ } h = 0.2028$$
$$l^2 + 2al + 2el + 2hl = 0.1481, \text{ „ } l = 0.0772$$
$$1.0000$$

Но Ендыка и это не устраивает. Ему хочется, чтобы северная раса «а» была представлена в большем проценте. Тогда на 27 анализируемых черепах он выкидывает 8 из 9 — средиземноморских! Процентное соотношение оставлено прежнее, и сумма оказывается больше единицы. Ендык героически жертвует еще тремя нордийцами, искажает уравнения так, что даже от схемы Чекановского в них мало что остается, и, наконец, достигает «объективного» результата:

$$a^2 = 0.2593 \text{ откуда } a = 0.509$$
$$e^2 = 0.1481 \text{ „ } e = 0.385$$
$$2ha = 0.0370 \text{ „ } h = 0.036$$
$$l^2 + 2l\,(a + h + e) = 0.1481 \text{ „ } l = 0.076$$
$$1.000$$

Сумма близка к единице, и северный тип занял подобающее место!

Подобно всем антропологам львовской школы, Ендык не ограничивается выделением типов, а переходит к рассмотрению связи их с теми или иными этническими и языковыми группами. Ендык пытается подкрепить один из основных тезисов нордистского расизма о том, что настоящие индоевропейцы характеризовались северным расовым типом. Делается это при помощи следующего «силлогизма»:

а) северный тип севанской серии является индоевропейским, так как иначе нельзя объяснить его присутствие на Кавказе в таком высоком проценте:

б) так как в севанской серии к северному типу примешаны и другие, то, следовательно, у индоевропейцев на их прародине процент северного типа был еще выше.

Возражать против этой самоубийственной логики действительно трудно!

Как и во всякой европейской серии при пользовании методом Чекановского, выделяется и лапоноидный тип. Но его оказалось мало, всего 7.6%, а поэтому Ендык заключает, что миграции этого типа носили непоследовательный характер, не имея никаких высших целей. В противоположность без толку болтавшимся по Европе лапоноидам, благородные северные индоевропейцы заселяли южную Европу, очевидно, по заранее обдуманному на своей прародине плану!

История и логика в трудах Ендыка стоят его алгебры и генетики!

К тому же типу, что и севанская серия из раскопок Лалаяна, относится череп из Делижана (Армения), опубликованный Шантром, а также черепа из раскопок Ивановского, происходящие из каменных ящиков начала

I тысячелетия до н. э. из того же района, что и материалы, использованные Бунаком.

В Грузии краниологический материал эпохи I тысячелетия до н. э. обнаружен в Самтаврском могильнике близ Тбилиси, раскопанном в 70-х годах прошлого столетия (табл. 70). Могильник содержит погребения разных эпох, и разобраться теперь в датировке материалов, опубликованных весьма несистематично, крайне трудно. Часть черепов деформирована и не представляет для нас интереса. Десять черепов, по мнению исследовавшего их М. Смирнова, не имеют следов деформации. В труде Шантра они отнесены к первому железному веку, т. е. к тому же времени, что и погребения кобанской культуры. В изданных им археологических материалах действительно есть предметы этой эпохи, но в отношении синхроничности их с черепами

Таблица 69

Черепа из каменных ящиков Азербайджана

(Измерения А. А. Ивановского)

Признаки	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀
	№ могилы								
	[illegible]	36	56	61	71	75	77	12	21
1. Продольный диаметр	189	193	188	—	192	178	210	187	181
8. Поперечный диаметр	138	133	129	—	132	136	146	135	130
17. Высотный диаметр	—	—	—	—	—	—	143	128	122
9. Наименьшая ширина лба	100	95	93	102	102	103	108	95	90
45. Скуловой диаметр	—	—	—	150	132	—	—	—	—
48. Высота лица	—	—	—	74	79	—	—	—	—
8:1. Черепной указатель	73.2	68.9	68.6	—	68.8	76.4	69.5	73.2	71.8
9:8. Лобно-поперечный указатель	72.5	71.4	72.3	—	77.3	73.5	74.0	70.4	69.2
54:55. Носовой указатель	—	—	—	43.1	40.7	—	—	—	—
52:51a. Орбитный указатель	—	—	—	87.5	81.8	—	—	—	—

Таблица 70

Измерения недеформированных черепов Самтаврского могильника

(По Смирнову)

	Мужские					Женские				
	11	12	13	14	15	9	10	18	19	20
Продольный диаметр	174	205	178	172	197	167	179	183	186	170
Поперечный диаметр	130	134	138	130	133	130	—	133	132	130
Высотный диаметр	—	—	—	—	—	130	126	126	—	—
Наименьшая ширина лба	93.5	90	100	99	—	92	94.5	96	92	93
Высота носа	51	52	53.5	46.5	—	56	52	—	[illegible]	—
Ширина носа	30	24.5	24	—	—	21.5	26	—	23	—
Ширина орбиты	41	37	39	35.5	—	—	40	—	36	—
Высота орбиты	34.5	35	34	32	—	—	31.5	—	33.5	—
Черепной указатель	74.7	65.4	77.5	75.6	67.5	77.8	—	72.7	71.0	76.5
Носовой указатель	58.8	47.1	44.9	—	—	38.4	50.0	—	48.9	—
Орбитный указатель	84.1	94.6	87.2	90.1	—	—	78.8	—	93.1	—

Шантру приходится доверять на слово, а этот исследователь, как известно, аккуратностью не отличался. Черепа долихо-мезокранные небольших размеров, чем они отличаются от более крупных черепов Севанского озера и сближаются скорее с кобанскими.

К этой же эпохе Шантр относит четыре черепа, добытые в каменных ящиках близ Мариенфельда (40 км к югу от Тбилиси). По типу они близки к самтаврским (табл 71).

Таблица 71.

Измерения черепов из Мариенфельдского могильника

(По Шантру)

	1 ♀	2 ♀	3 ♀	4 ♂
Продольный диаметр	181	177	173	186
Поперечный диаметр	138	128	126	123
Высотный диаметр	—	—	124	132
Наименьшая ширина лба	100	89	85	100
Скуловой диаметр	—	—	118	130
Высота носа	—	—	50	50
Ширина носа	—	—	23	25
Ширина орбиты	—	—	37	39
Высота орбиты	—	—	37	35
Черепной указатель	76.2	72.3	72.8	68.8
Носовой указатель	—	—	46.0	50.0
Орбитный указатель	—	—	100.0	89.7

§ 35. Средняя Азия

С территории средней Азии (без Казахстана) мне известно только несколько скелетов I в. до н. э. и I в. н. э. Они добыты в Киргизской ССР при раскопках М. В. Воеводского и М. П. Грязнова в 1929 г. и С. А. Теплоухова в 1930 г. По времени и месту население этих курганов соответствует усуням китайских летописей.

Краниологический материал из раскопок Воеводского был издан Т. А. Трофимовой (1936), черепа из раскопок Теплоухова публикуются впервые (приложение 12). Два мезокранных черепа Трофимова считает средиземноморскими, остальные относит к памиро-ферганскому типу (рис. 66—67). Последние близки к брахикранному типу сармат западного Казахстана и южных районов нижнего Поволжья (см. § 27, 32). Для более детальных выводов материал слишком незначителен. В частности, неясен вопрос о «средиземноморских» черепах, представляют ли они индивидуальное уклонение или особый тип. Во всяком случае кроме черепного указателя, они ничем существенным от других не отличаются. Как мезокранные, так и брахикранные черепа не очень резко выявляют европеоидные черты (табл. 72). В этом отношении они сходны с древними черепами бассейна Тарима. Пока трудно сказать, играла ли монгольская примесь какую-нибудь роль в ослаблении европеоидных черт древнего населения Киргизии.

Ивановский (1890) считает усуньскими три черепа, найденные на оз. Иссык-куле. Он относит их к населению затопленного города, в котором

хотят видеть Чи-гу-чин китайских летописей, существовавший в II—V вв. н. э. Так это или нет, но черепа не отличаются от найденных в чильпекских курганах.

Рис. 66. Мужской череп усуньской культуры из Чильпекского могильника (Киргизская ССР), кург. 2, погр. 1.
Раскопки М. В. Воеводского. ГМА № 8186.

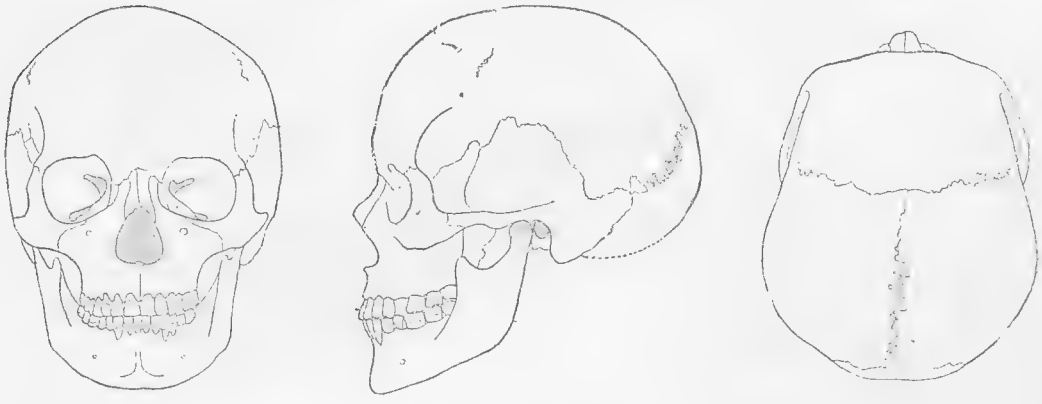


Рис. 67. Женский череп усуньской культуры из Чильпекского могильника (Киргизская ССР), кург. 6, погр. 1.
Раскопки М. В. Воеводского. ГМА № 8188.

§ 36. Заключение

Теория этнического единства «скифо-сибирской» культуры в широкой полосе степей, простирающихся от Украины до Монголии и Тянь-Шаня, не находит поддержки в палеоантропологическом материале. В основном «скифская стадия» не характеризуется большими изменениями в распределении расовых типов на территории СССР. В восточной Сибири отмечается господство монголоидных типов. Ареал распространения европейского расового ствола продолжает захватывать степи южной Сибири до Минусинского края включительно. Преобладающий в палеометаллическую эпоху протоевропейский тип имеет своих непосредственных потомков в долихокранном типе тагарской культуры и в типе скифов среднего Поднепровья. Однако

Таблица 72

Средние размеры черепов усуньского времени из Киргизии
(Измерения автора и Т. А. Трофимовой)

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	176.9 (9)	171.5 (4)
8.	Поперечный диаметр	144.7 (8)	143.3 (4)
17.	Высотный диаметр	135.0 (7)	127.5 (4)
5.	Носо-основной диаметр	103.0 (7)	95.3 (4)
9.	Наименьшая ширина лба	95.7 (10)	94.2 (4)
8:1.	Черепной указатель	81.3 (8)	83.4 (4)
17:1.	Высотно-продольный указатель	75.6 (7)	74.3 (4)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	92.3 (7)	89.0 (4)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	65.8 (8)	65.8 (4)
40.	Длина основания лица	101.2 (6)	95.7 (3)
45.	Скуловой диаметр	137.8 (8)	129.5 (4)
48.	Высота лица	73.2 (9)	71.7 (3)
40:5.	Указатель выступания лица	97.9 (6)	99.3 (3)
48:45.	Лицевой указатель	53.4 (7)	55.0 (3)
54:55.	Носовой указатель	47.4 (10)	49.0 (4)
52:51a.	Орбитный указатель	84.5 (10)	82.9 (4)
—	Горизонтальный угол лица	132.3 (4)	133.7 (3)
32.	Угол лба	83.6 (8)	84.3 (4)
72.	Угол лица	85.9 (7)	85.3 (3)
75(1).	Угол носа	26.7 (7)	23.3 (3)
	Надбровье	3.10 (10)	2.33 (3)
Norma verticalis	Fossa canina (0—4)	2.80 (10)	1.67 (3)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.44 (9)	3.67 (3)
	Pentagonoides	11 (1)	—
	Ovoides	—	—
	Ellipsoides	—	—
	Eurypentagonoides	11 (1)	—
	Sphenoides	44 (4)	100 (3)
	Sphaeroides	—	—
Apertura pyriformis	Antropina	100 (10)	100 (3)
	Fossae praenasales	—	—
	Infantillis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в работе Трофимовой 1936 г. и в приложении 11.

в это время уже несколько сглаживаются характерные черты протоевропейского типа, отличающие его от современных рас Европы. Основной тип населения тагарской культуры Минусинского края отличается от афанасьевского в том же направлении, в котором черепа скифов Поднепровья отличаются от черепов из погребений со скорченными и окрашенными костяками. В таком «смягченном» виде череп протоевропейского типа может быть определен, как «северно-европейский», что и было сделано мной по отношению к тагарским черепам, и Бунаком — к черепам раннего железного века Армении.

Проблема происхождения европеоидных брахикранов, неясная в отношении палеометаллической эпохи несколько выясняется. Можно отметить четыре центра преобладания среди европеоидов брахикрании: первый — на Алтае

и в отдельных могильниках Минусинского края, второй — в Оренбургской степи и в низовьях Волги, третий в Крыму и, наконец, четвертый — семиреченский, характерный для могильников, приписываемых усуням. Антропологические данные сами по себе не дают оснований для решения вопроса о расогенетических взаимоотношениях перечисленных брахикранных групп. Так как они встречаются в погребениях, не связанных между собой никакой специфической культурной общностью, то вероятнее, что брахикрания появлялась конвергентно в разных точках древнего ареала европеоидов.

«Андроновский» вариант, отмеченный в палеометаллическую эпоху, продолжает существовать и в раннюю пору неометалла. Отмечается его распространение на запад. Черепа из сарматских могил Саратовского Заволжья частично относятся именно к «андроновскому» варианту и указывают на восточное происхождение известной части поволжских сармат.

Только к концу скифо-сарматской стадии начинает намечаться изменение в ареалах распространения европейского и азиатского ствола. Палеосибирский тип вместе с гуннами просачивается на запад. Около начала н. э. он намечается на Алтае, где до этого монголоиды встречаются лишь в виде ничтожной примеси, а к середине I тысячелетия распространяется до Венгрии. Этим начинается первый этап исторических событий, которые впоследствии привели к резким изменениям в антропологической карте северной Евразии.

ЛИТЕРАТУРА

Бернштам А. Н. Гунński могильник Ноин-ула и его историко-археологическое значение. Изв. АН АССР, отд. общ. наук, № 4, 1937.

Богданов А. П. О могилах скифо-сарматской эпохи в Полтавской губернии и о краниологии скифов. АВ, т. 3, ч. 1, 1879.

Бунак В. В. Черепа железного века из Севанского района Армении. РАЖ, т. 17, в. 3—4, 1929.

Бунак В. В. Термин «раса» в зоологии и антропологии. Русск. евг. журн., т. 7, в. 4, 1930.

Воеводский М. В. и М. П. Грязнов. Усуньские могильники на территории Киргизской ССР. ВДИ, № 3, 1938.

Гамченко С. Новіші розкопи памъяток римських впливів на території України. Хроніка археології та містецтва, ч. 2, 1930.

Городцов В. А. К вопросу о киммерийской культуре. ТСА, в. II, 1928.

Горощенко К. Курганные черепа Минусинского округа. Изд. Минусинского музея, 1902.

Грязнов М. П. Раскопка княжеской могилы на Алтае. «Человек», № 2—4, 1928.

Грязнов М. П. Древние культуры Алтая. Материалы по изучению Сибири, в. 2, Новосибирск, 1930.

Грязнов М. П. Пазырыкский курган. Л., Изд. АН СССР, 1937.

Григорьев А. Д. Анализ волос археологической коллекции Баллода. Иркутск, Изд. Гос. унив., 1930.

Дебец Г. Ф. Итоги и задачи доисторической археологии в западном Забайкалье. «Жизнь Бурятии», № 4—6 и 7—9, 1926.

Дебец Г. Ф. Еще раз о белокурой расе в центральной Азии. Советская Азия, № 5—6, 1931.

Дебец Г. Ф. К антропологии древних культур передней Азии и Эгейского мира. АЖ, № 1—2, 1934.
Ендик Р. Черепи залізної доби. Збірник математично-природописно-лікарської секції Наукового Товариства им. Шевченко, т. 28—29, 1930.
Збруева А. В. К вопросу о происхождении ананьинской культуры. АЖ, № 4, 1936.
Ивановский А. А. Черепа из оз. Иссык-куля. ДАО, в. 5, 1890.
Ивановский А. А. По Закавказью. Археологические наблюдения и исследования 1893 и 1896 гг. Мат. по археол. Кавказа, VI, 1911.
Казанцев А. И. Антропологические данные о скелете «скифа». АЖ, № 1—2, 1934.
Киселев С. В. Тагарская культура. ТСА, IV, 1928.
Киселев С. В. Маски из древнейших Чаатас. Изв. Гос. Музея им. Н. М. Мартьянова, № 1 (12) 1935.
Комарова М. Н. Черепа бронзовой эпохи из могил по левым притокам р. Урала. Сб. «Казаки», в. 1, Изд. АН СССР, 1927.
Лалаян Е. А. Археологические раскопки в Новобаязетском уезде СССР — Армении. РАЖ, т. 17, в. 3—4, 1929.
Лаппо-Данилевский А. С. Скифские древности. Записки отделения русской и славянской археологии Русск. археол. общ., т. IV, 1887.
Левашева В. П. Предварительное сообщение об археологических исследованиях. Зап.-сиб. музея, за 1926/27 гг. Изв. Зап.-сиб. музея, № 1, 1928.
Марр Н. Я. Термин «скиф». Яфетический сборник, т. 1, 1922.
Марр Н. Я. Скифский язык. Сб. «По этапам развития Яфетической теории», Л., 1926.
Миллер Д. А. Краткий отчет о работах Северо-кавказской экспедиции Академии истории материальной культуры в 1924 и 1925 гг. ГАИМК, т. 1, 1926.
Миллер В. Ф. Эпиграфические следы иранства на юге России. Журн. Мин. нар. просв., 1886.
Морган Ж де-, Доисторическое человечество .Перевод Д. А. Худадова, Гиз, 1926.
Рабинович Б. О датировке некоторых скифских курганов среднего Приднепровья. СА, № 1, 1936.
Равдоникас В. И. Пещерные города Крыма и готская проблема в связи со стадиальным развитием северного Причерноморья. Готский сборник. ИГАИМК, т. 12, в. 1—3, 1932.
Рогинский Я. Я. Материалы по антропологии тунгусов северного Прибайкалья. АЖ, № 3, 1934.
Ростовцев М. И. Эллинство и иранство на юге России. Пгр., изд. «Огни», 1918.
Ростовцев М. И. Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма. Материалы по археологии России, № 37 1918.
Руденко С. И. Описание скелетов из прохоровских курганов. Материалы по археологии России, № 37, прилож. 2, 1918.
Синицын С. Д. Костные остатки человека в раскопках А. В. Шмидта. Кольский сборник. Мат. ком. эксп. иссл. АН СССР, в. 23, 1930.
Смирнов А. П. Рабовладельческий строй у скифов-кочевников. М., изд. Гос. Истор. музея, 1935.
Смолічев П. Археологічни досліди в околицях м. Златопіля на Черкащині р. 1926. Коротке звідомлення всеукраїньского арх. к-ту за 1926 рік, 1927.
Сосновский Г. П. О находках Оглахтинского могильника. ПИМК, № 7—8, 1933
Сосновский Г. П. Дэрестуйский могильник. ПИДО, № 1—2, 1935.
Спицын А. А. Курганы скифов-пахарей. Изв. Археол. комиссии, в 65, 1918.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Материалы к палеоэтнологии Забайкалья. Отд. оттиск из протоколов ТКОРГО, 1897.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Суджинское доисторическое кладбище в Ильмовой пади. Палеоэтнологическое исследование. ТТКОРГО, т. I, в. 2, 1898.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Материалы к палеоэтнологии Забайкалья, VII, т. 6, в. 2, 1903.

Талько-Гринцевич Ю. Д. Древние аборигены Забайкалья в сравнении с современными инородцами. ТТКОРГО, т. VIII, в. 1, 1906.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Население древних могил и кладбищ Забайкальских. Верхнеудинск, 1928.
Тереножкин А. И. Археологические разведки по р. Чу в 1929 г. ПИДО, № 5—6, 1935.
Трофимова Т. А. Краниологический очерк татар Золотой Орды. АЖ, № 2, 1936.
Трофимова Т. А. Черепа из Луговского могильника ананьинской культуры. Уч. записки МГУ, в. 63, ТАИ, в. 6, 1941.
Хвойко В. В. Поля погребений в среднем Поднепровье. Зап. Русск. археол. общ., т. 12, в. 1—2, 1901.
Худяков М. Г. Ананьинская культура. Казанский губернский музей за 25 лет. Юбилейный сборник, 1923.
Чугунов С. И. Материалы для антропологии Сибири X. Курганы Каинского округа Томской губернии. Изв. Томского унив., кн. XVI, 1899.
Чугунов С. М. Черепа Ананьинского могильника. Приложение к ПОЕКУ, № 228, 1904.
Шмидт А. В. Очерки по истории северо-востока Европы в эпоху родового общества. Из истории родового общества на территории СССР. ИГАИМК, в. 106, 1934.
Bartucz L. Ueber die anthropologischen Ergebnisse der Ausgrabungen von Mosenszentjanes, Ungarn. ΣΚΥΘΙΚΑ 2, 1929.
Behr K. E. Beschreibung der Schädel, welche aus dem Grabhügel eines skythischen Königs ausgegraben sind. Arch. f. Anthr., Bd. X, 1878.
Chantre E. Recherches anthropologiques dans le Caucase. T. II texte et atlas, 1886.
Czekanowski J. Slady antropologiezne gotow w Polsce Zbior plae poswiecenych. E. Romerowi. Lwow, 1934.
Debetz G. Les crânes de l'époque dite d'Ananino. ESA, vol. VI, 1930.
Donici A. Crania scythica. Contribution à l'étude anthropologique du crâne scythe et essai relatif à l'origine géographique des Scythes. Academia Romana. Memoriule sectiunii stiintifice, ser. III, tomul X, mem. 9, 1935.
Friedenthal A. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Anthropologie Estlands. Ztschr. f. Ethnologie. Jahrg. 63, 1932.
Grakov B. N. Deux tombeaux de l'époque scythique aux environs de la ville d'Orenbourg. Eur. sept. antiqua, vol. IV, 1929.
Minns E. H. Scythians and Grecks. Cambridge, 1913.
Rau P. Prähistorische Ausgrabungen auf den Steppenseite des deutschen Wolgagebiets im Jahre 1926. Mitteilungen d. Zentralmuseum d. ASSR d. Wolgadeutschen, H. 1, 1927.
Rau P. Die Hügelgräber Römischer Zeit an der unteren Wolga. Mitteilungen d. Zentralmuseum d. ASSR d. Wolgadeutschen, H. 1—2, 1926.
Scheidt W. Die rassischen Verhältnisse in Nordeuropa... ZMA. Bd. 28, 1930.
Schliz A. Die Grabhügel auf dem Gute Maritzyn. Praehistorische Zeitschr. Bd. V. H. 1/2, 1913a.
Schliz A. Die Schädel aus der Nekropole von Nikolajewka. Praehistorische Zeitschr. Bd. V, H. 1/2, 1913b
Smirnov M. Sur les fouilles entroprises dans les régions du Caucase BSAP, III ser. t. XII, 1877.
Stojanowski K. Stosunki rasowe nad ujsciem Dniepru pomiedzy VIw. a. Chr. n. a 1. w. p. Ckr. n. Ksiega Pamiatkowa ku czci Prof. Dr. Wlodzimierza Demetrykiewicza,
Tallgren A. M. L'époque dite d'Ananino dans la Russie orientale. Suomen munnasmui. st>yhidtyksen aikakauskirja, t. 31, 1919.
Trever C. Excavations in Northera Mongolia. Leningrad, 1932.
Zilinskás J. ir Masalskis R. Senojo geležies periode lietuvos. Gyventoyu kaikaliu studja. Acta Medicinae facultatis Vitauti Magni. Universitatis, vol. 4, fasc. 1—3, 1937.

ГЛАВА IV

РАСОВЫЕ ТИПЫ НАСЕЛЕНИЯ СССР В СРЕДНИЕ ВЕКА

§ 37. Проблемы исторической этнографии и задачи антропологии

По отношению к I тысячелетию н. э. палеоантропология имеет дело уже не с условными единицами археологической классификации (андроновцы, ананьинцы и т. п.) и не с проблематическими этнонимами, заимствованными у античных историков (скифы, сарматы и пр.), а с гораздо более определенными этническими образованиями, находящимися в связи с группами современной лингвистической классификации. Наибольшее количество материала имеется по народам тюркской, финской и славянской языковых систем.

а) Тюрки

Когда лингвисты впервые установили языковое родство народов тюркской группы, вопрос о их прародине не возбуждал особых споров и разногласий. Бесспорные исторические данные о пришедших с востока завоевателях — турках, татарах и т. п. — являлись достаточным аргументом для того, чтобы помещать прародину тюрков в центральной Азии, откуда они постепенно расселялись на север и на запад, достигнув, с одной стороны, Ледовитого океана, с другой — Средиземного моря.

После того, как было доказано, что скифы и сарматы не тюрки (см. § 23), мнение о происхождении предков всех тюркских народов из Центральной Азии укрепилось еще больше. Неясным продолжал оставаться вопрос об этнической принадлежности зафиксированных историческими свидетельствами народов, предшествовавших тюркам в центральной Азии и юго-восточной Европе. В первых веках до н. э. и после китайские источники неоднократно упоминают о народе хун-ну, жившем в современной Монголии и прилежащих частях СССР. В конце IV в. н. э. в Европе появляется народ, известный под именем гуннов. Вопрос о связи гуннов с хун-ну, породивший много разных мнений, теперь решается обычно положительно. Этнически гуннов считали монголами, финнами, даже славянами. Большинство исследователей теперь считает

их древними тюрками (§ 23). В центральной Азии гуннов еще во II в. н. э. сменили сяньбийцы — народ, повидимому, уже явно тюркский по языку. В IV в. господство в центральной Азии переходит к жужанам (жуань-жуани), которых иногда связывают с аварами. Авары появляются в Европе в VI в. и сменяют в наших степях болгар — народность также спорного происхождения. Болгары, повидимому, близки к гуннам. Часть их еще долгое время продолжала существовать в среднем Поволжье, где их потомками, по мнению некоторых исследователей, являются современные чуваши. Другая часть болгар отмечена в Причерноморских степях; теперь название этого народа сохранилось у одной из славянских по языку наций. В центральной Азии в VI в. н. э. господство переходит к народу ту-гю. Их уже безусловно можно считать тюрками, да и самое название ту-гю является, вероятно, тем же этнонимом «турк» в китайской транскрипции, как известно, весьма отдаленно передающей собственные имена, взятые из других языков. В VIII в. ту-гю сменяются уйгурами, а в IX — хакасами, которых иногда отождествляют с кыргызами. В степях восточной Европы, главным образом на северном Кавказе VI—IX вв. характеризуются господством хазар. Вопросу об этнической принадлежности хазар посвящена большая литература.

Этнический состав хазарского государства был, повидимому, неоднороден. Что касается собственно хазар как народа, то этот вопрос до настоящего времени не вполне выяснен. Большинство исследователей склоняется к тому, чтобы признать их в основном тюрками, основываясь на наименованиях их властителей: Хаган, Хаган-бей, Тархан (Гаркави, 1869). Н. Я. Марр (1925) решительно возражал против этого представления, указывая на яфетические и славянские связи хазарского языка. По его мнению, «хазарский народ как этническое целое в массе не гибридная, а трехсоставная помесь, яфетическо-арийско-турецкая, и всякий унитаризм в исследовательском подходе к вопросу о хазарах обречен быть помехой на пути правильного его разрешения». В общем, Марр рассматривает хазарский язык так же, как и болгарский,[1] т. е. как яфетический, но из той группы, которая приняла большое участие в формировании будущих тюркских языков. В IX—X вв. это состояние хазарского языка являлось, конечно, уже пережиточным. Неопределенные замечания арабов о смуглом и белом типе среди хазар (цит. по Артамонову, 1936) дают основание Марру (1925) видеть в этом указание на их смешанность. Артамонов (1936) считает возможным термины «черные» и «белые» понимать как социальные. Так или иначе эти свидетельства недостаточны. Гораздо интереснее данные, приводимые армянским историком Моисеем Каланкатваци (цит. по Артамонову, 1936), который писал в X в., но излагал события и более ранних времен, используя другие (до нас не дошедшие) источники. Описывая имевшую место в 626 г., осаду Тбилиси хазарами, он отмечает, что защитники

[1] Некоторые арабские писатели (Аль-Истархи и Ибн-Хаукаль) указывают, что язык хазар одинаков с болгарским. Цит. по Артамонову (1936).

города (грузины и иранцы), издеваясь над противником, принесли на стены огромную тыкву с изображением лица хазарского царя — джебукагана. Изображение это имело «в длину локоть и в ширину локоть, вместо глаз и ресниц незаметные черточки, на месте бороды отвратительное голое место; ноздри шириною в четверть с редкими волосами на усах». Артамонов, конечно, прав, усматривая в этом изображении не индивидуальные, а расовые черты, тем более, что и всех хазар вообще тот же автор называет «безобразной, широколицей, безресничной толпой». Артамонов идет, однако, слишком далеко, усматривая в этом изображении черты южно-сибирского типа (который он, почему-то, приписал и восточно-финским народам!?), но в том, что описание касается монголоидного типа, сомневаться не приходится.

В X—XII вв. в центральной Азии хакасов сменяют кидани и найманы — племена, повидимому, монгольские. В восточной Европе история упоминает в эту эпоху печенегов, торков и половцев, принадлежность которых к числу тюркских народов уже не подлежит сомнению. В XIII в. создается огромная «империя» Чингис-хана, охватившая территорию от Хингана до Польши. Войска Чингис-хана известны в русских летописях под именем татар. Этот этноним получил впоследствии широкое распространение. До настоящего времени он применяется как к южнобережным татарам Крыма, так и к «казанским» татарам, хотя обе эти группы весьма различны по языку, происхождению и быту.

Эта краткая схема, отражающая в самых общих чертах господствующие взгляды на историю расселения тюркских племен, основана почти исключительно на отрывочных данных китайских, арабских, византийских и других летописцев, отчасти также и на собственно тюркских источниках (так называемая орхонская письменность, известная главным образом по надписям на каменных памятниках). В археологических данных эта схема находит лишь весьма бледное отражение. В южной России и на Украине никаких памятников, которые можно было бы определенно приписать гуннам, болгарам,[1] аварам и хазарам, пока неизвестно. Хазарским иногда считают Верхне-салтовский могильник в бывш. Харьковской губернии, но и это не доказано. Только для времени существования половцев и печенегов, а также для времени распадения империи Чингис-хана (XIII—XV вв.) известны в довольно большом количестве курганные погребения, пока с большим трудом дифференцируемые хронологически и этнически. Инвентарь этих погребений во многом очень близок, иногда идентичен инвентарю одновременных погребений южной Сибири.

[1] Попытка доказать азиатское происхождение камских болгар на зоологическом материале была сделана Я. И. Хавесоном. Основываясь на некоторых краниологических признаках чувашских свиней, он сближает их со свиньями Тянь-шаня и Кузнецкого. Краниология диких свиней Поволжья, а также домашних свиней до-болгарского времени из той же области осталась, однако, вне поля зрения автора, что делает его выводы в высокой степени гипотетичными. К тому же азиатская теория происхождения камских болгар связывает их со степными кочевниками-гуннами, которые, во-первых, не имели свиней в составе своего стада, во-вторых, двигались из областей, весьма далеко отстоящих от Тянь-шаня и Кузнецкого.

Древим тюркам обычно приписывается определенный антропологический тип, который у Деникера так и называется — тюркской расой. Ярхо называл этот тип южно-сибирским, но также одно время считал его свойственным древнейшим тюркам, расселявшимся из Алтае-саянского нагорья или прилежащих областей. В последние годы националистически настроенные историки, лингвисты, археологи и антропологи кемалистской Турции усиленно пропагандируют совершенно иную концепцию. Тюрки, по их мнению, в основе не монголоиды, а европеоиды альпийского типа. Прародина их лежит где-то близ Памира. Оттуда они еще в неолите проникают в Европу и приносят с собой свой язык, из которого впоследствии развиваются индо-европейские языки. Старые представления о связях тюркских языков с монгольскими, тунгусо-манчжурскими и пр. современные турецкие лингвисты отбрасывают и ищут связей с народами западной Европы.

Некоторые исследователи считают принципиально неправильным ставить вопрос о тюркской прародине. Они исходят при этом из учения Марра. Сам Марр занимался преимущественно языками тех народов, принадлежность которых к числу тюркских принимается с теми или иными оговорками. Из современных — это чуваши, из древних — главным образом хазары и болгары. У всех этих народов Марр обнаруживает целый ряд черт сходства с яфетидами, толкуя его, однако, не как результат их прямой связи с кавказскими народами, а как реликт более древней стадии развития языков, из которой развились не только все языковые системы Средиземноморья, но также финно-угорская и тюркская. Все же из числа языковых систем, выросших на яфетической основе, тюркские более сходны с хазарским и болгарским, чем другие. Как и чувашский, они являются яфетическим подслоем преимущественно тюркских языков. В работе «Расселение языков и народов и вопрос о прародине турецких языков» (1927а) Марр вплотную подходит к интересующему нас вопросу. Не отрицая засвидетельствованных историей миграций тюрков из Азии на запад, Марр считает все же, что первоначальной областью формирования тюркских языков было Средиземноморье. В отчетной статье «О лингвистической поездке в восточное Средиземноморье» (1934) Марр прямо пишет: «турки двинулись впервые из Средиземноморья в Азию и, если говорить о прародине турок всерьез, то она не в Средней Азии или северной Якутии (sic! — *Г. Д.*), а в Средиземноморье». Увязать эту формулировку с обще-теоретическими воззрениями Марра нелегко. Один из последователей Марра, (А. Бернштам, 1935), опубликовал статью, в которой, основываясь на ряде исследований Марра, но нигде не приводя цитированной выше фразы, дает более развернутую концепцию, гораздо лучше согласующуюся с теорией Марра, чем упомянутое собственное высказывание последнего. Бернштам исходит от одного из основных положений нового учения о языке, сформулированного Марром в работе о чувашах: «различные семьи языков, семитическая, индоевропейская, урало-алтайская, т. е. турецко-монголо-угро-финская, в языковом отношении не представляют расово-

различных образований, это семьи хозяйственно-общественно народившихся языковых типов, возникавших в процессе сложения и развития общественного хозяйства и связанного с ним схождения, скрещения различных племенных языков». Образование тюркских языков является, по Бернштаму, результатом феодализации и возникновения, на ее основе, крупных государственных объединений в обширной полосе степей от Китая до Венгрии. Миграции, происходившие на этой территории, являются не причиной, а следствием формирования больших общественно-объединенных коллективов. В применении к вопросу о расово-лингвистических соотношениях концепция Бернштама выражается в том, что формирование тюркских языков происходило как в европеоидной, так и в монголоидной расовой среде.

б) Финны и славяне

Начальный период финской доистории, непосредственно связанный с лингвистическими работами Кастрена, характеризовался поисками прародины финно-угров, так же как и других урало-алтайцев, где-то в Азии. Но, начиная с Кеппена (1886), внимание исследователей привлекается к индоевропейским связям финно-угорских языков. В конечном счете азиатская теория была окончательно оставлена и прародину финно-угров стали помещать в северной части восточной Европы.

Археологи, работавшие в согласии с принципами индоевропейской лингвистики, принялись искать этих пра-финнов в доисторических культурах. Чаще всего протофинской считали культуру ямочно-гребенчатой керамики. Славяне, как правило, считаются позднейшими пришельцами. Наиболее распространена концепция Шахматова (1916, 1919), согласно которой славянские племена в I тысячелетии н. э. продвигались на территорию восточно-европейской равнины с юго-запада, ассимилируя и вытесняя аборигенные финские народности. В среде индоевропеистов высказывались и другие предположения. По мнению Соболевского (1923/24), праславянский язык образовался на основе слияния двух языков, из которых один относился к числу скифских, т. е. иранских, а другой был балтийской группы. Соединение это произошло, по Соболевскому, у берегов Балтийского моря.

Так или иначе, славянские и финские племена в трудах историков и лингвистов индоевропейской школы рисуются как две группы, глубоко различные по своему происхождению. Только впоследствии часть финнов была ассимилирована переселившимися с юга или с запада славянами. А по мнению Зеленина (1929), даже и ассимиляция не играла сколько-нибудь значительной роли, и культура славян продолжала развиваться в новых областях их обитания без сколько-нибудь заметного влияния со стороны финских племен, либо вытесненных, либо уничтоженных славянской колонизацией.[1]

[1] В 1940 г. Зеленин продолжает настаивать на своей точке зрения (Сов. этнография, в. III).

Против концепции Зеленина резко выступил Толстов (1930), указавший не только на ряд общих черт в материальной культуре славян и финнов (что было известно и ранее), но и на то обстоятельство, что особенности материальной культуры, разделяющие северно- и южнорусов, связывают первых с северными и западными финнами, а вторых — с поволжскими. Эти различия являются, таким образом, «следами размежевания более древних этнических систем, повидимому, в значительной своей доле предшествовавших образованию не только восточно-славянской, но и финской систем». Толстов основывается главным образом на этнографическом материале, но примененные им принципы подхода к проблемам этногенеза были выработаны на основе изучения лингвистики и составляют основу нового учения о языке, созданного Марром. Славяно-финские взаимоотношения затрагивались Марром в ряде работ, но самая четкая формулировка его взглядов дана в статье «Приволжские и соседящие с ними народности...» (1925). Позволю себе привести целиком неоднократно цитированное место из этой работы: «В формации местного славянина, конкретного русского, как, впрочем, по всем видимостям, и финнов, действительное доисторическое население должно учитываться не как источник влияния, а как творческая материальная сила формирования: оно послужило в процессе нарождения новых экономических условий, выковавших новую общественность, и нового племенного скрещения фактором образования и русских (славян) и финнов. Доисторические племена, следовательно, по речи все те же яфетиды, одинаково сидят в русских Костромской губернии, как и в финнах...» Специально против концепции Зеленина и его «анахронистически созидаемого фетиша праславянства» направлена посмертная работа Н. Я. Марра (1936), посвященная анализу названий русских женских головных уборов.

Археологически памятники материальной культуры, бесспорно относящиеся к финнам исторических эпох (XVI—XVII вв), действительно имеют корни в глубокой древности, восходящей к культурам с ямочно-гребенчатой керамикой. Прослеживая пути дальнейшей эволюции «неолитических» культур Волго-Окского бассейна, Жуков установил пути их перехода к городищам ранней поры неометаллической эпохи, возникновение которых относится к I тысячелетию до н. э. На верхней Волге и в Волго-Окском междуречье ямочно-гребенчатая керамика постепенно сменяется так называемой «текстильной» или «сетчатой». Последняя типична для древнейших городищ этой местности, обычно известных под именем «городищ Дьякова типа». Таким образом, неометаллическая культура этой области связана непосредственно с «неолитом», палеометаллическая фатьяновская культура не дает пока никаких дериватов. На нижней Оке, на Мокше, Суре, на средней Волге и в верховьях Хопра синхроничные «дьяковым» (а иногда и объединяемые с ними в одну группу) городища городецкого типа с «рогожной» керамикой[1] связаны рядом переходов с селищами срубной палеометаллической культуры и ее вариан-

[1] Некоторые полагают, что отпечатки на поверхности сосудов этого типа производились не рогожным плетением, а особым штампом.

тов. Третий тип городищ ранней поры неометаллической эпохи, так называемых «костеносных», распространен по Ветлуге и по Каме. Находимая в них керамика имеет ряд черт сходства с ямочно-гребенчатой. С другой стороны, «костеносные» городища связаны с могильниками ананьинского типа. На западе, в бассейнах Днепра и Западной Двины, выявлены два типа ранних городищ со штриховкой и с гладкой керамикой. Точная классификация памятников ранней поры неометаллической эпохи лесной полосы еще не закончена. Но уже имеются попытки составить карту распространения разных типов городищ (Третьяков, 1940). По экономическим и социальным признакам городища всех типов достаточно близки. Охота и рыболовство продолжают играть в хозяйстве их насельников важную роль, особенно в более северных районах. Но наряду с этим повсеместно распространяется подсечное земледелие и скотоводство (бык, свинья, овца, лошадь). В области костеносных городищ и городищ с «рогожной» керамикой известны и синхроничные им могильники. В области городищ «Дьякова типа» и более западных могильники, к сожалению, неизвестны. Возможно, что обряд погребения не способствовал их сохранению.

Древние типы городищ во второй половине I тысячелетия н. э. сменяются более поздними городищами и селищами (т. е. неукрепленными местами поселений). В области «городецких» и костеносных городищ сменившие их культурные наслоения могут уже на основании исторических данных считаться финскими, а в области «дьяковых» и западных — славянскими. Изучением перехода от ранних городищ к поздним — славянским и финским — занимались, к сожалению, мало. По имеющимся данным переход в области расселения славян довольно резок — характер керамики, украшений и других предметов материальной культуры в ранних славянских городищах значительно отличается от «дьяковых». Обычно в этом и видели одно из доказательств прихода новой этнической группы — славян. Арциховский (1934) объясняет это явление тем, что «дьяковы» городища являются памятником совершенно иного социального значения, чем ранне-славянские. Первые являются укрепленными деревнями разлагающегося родового общества, в которых население жило постоянно, вторые были феодальными замками и городами; деревенское же население того времени жило на лесных заимках, археологами не изученных. Но этногенетические проблемы вообще мало занимали Арциховского. В согласии с господствовавшими в то время взглядами, он отделывается от них пренебрежительной фразой: «индоевропеистские противопоставления славян и финнов только препятствуют пониманию исторического процесса». Для подкрепления этой мысли приводятся следующие факты: 1) сохранение первобытно-коммунистического типа памятников (а следовательно, и социальных отношений) в безусловно славянских поселениях Дона, 2) летописные свидетельства о том, что при феодализме политические объединения захватывали как славянские, так и финские племена. Эти факты безусловно важны для доказательства той мысли, что феодализм не принесен славянскими миграциями

и что славянам и финнам, как таковым, не свойственны различные типы структур общества. Но различий между славянами и финнами феодальной эпохи приводимые Арциховским данные не уничтожают. Оставляя эти различия без внимания, он облегчает себе задачу, схематизируя конкретный исторический процесс, но отнюдь не приближаясь этим к его пониманию.

Археологически вопрос о формировании славянских племен, таким образом, еще далеко не разрешен. Из этого, конечно, не следует, что мы обязательно должны искать предков славян, где-нибудь на западе или юго-западе территории СССР и в сопредельных странах. В археологической литературе часто высказывалось мнение о прото-славянской этнической принадлежности так называемой лужицкой культуры полей погребальных урн, захватывающей конец палеометалла и раннюю пору неометалла, доходя до первых вв. н. э. (§ 31). Связь полей погребальных урн с безусловно славянскими погребениями более позднего времени нисколько впрочем не больше, чем славянских городищ Смоленско-Суздальской земли с городищами ранних типов.

К концу I и началу II тысячелетия н. э. относятся первые исторические известия о расселении славянских племен на территории восточной Европы. Летописные свидетельства в значительной мере подтверждаются археологически. Областям распространения большинства упоминаемых летописью племен соответствуют области с находками тех или иных типичных для каждого племени женских украшений. Так, для новгородцев (словен) характерны височные кольца с ромбическими расширениями и хрустальные многогранные бусы, для кривичей — браслетообразные височные кольца и бочкообразные стеклянные бусы позолоченные и посеребренные, для вятичей — семилопастные височные кольца и шарообразные стеклянные бусы. Вычисленные Арциховским (1930) коэффициенты корреляции (по территории) разных типов бус и височных колец колеблются от 0.84 до 0.96, что нельзя не признать весьма высокой степенью связи. Для радимичей типичны семилучевые височные кольца, связанные переходными типами с вятическими, но в классической форме от них заметно отличающиеся. Для северян характерны спирально-завитые височные кольца. Несколько менее ясно обстоит дело с выделением археологическим путем курганов дреговичей и древлян и, наконец, вообще неизвестны археологические памятники полян, уличей и тиверцев. В северной и восточной областях расселения словен (новгородцев) и кривичей наряду с обычными для этих племен предметами встречается большое количество так называемых шумящих привесок, типичных для собственно финских погребений. Часто бывает даже трудно сказать, каких элементов больше в той или иной курганной группе — «финских» или «славянских». В этих переходных зонах отнесение к той или иной группе производится в конце-концов, по одному формальному признаку — наличию курганной насыпи. Могилы под курганами относят к славянам, бескурганные — к финнам. Любопытно, что у вятичей, также соседивших с финнами в юго-восточной области своего расселения, этих переходных форм нет.

Необходимо отметить, что археологически устанавлимаемые границы славянских племен не вполне соответствуют летописным данным в хронологическом отношении. По данным, заимствованным мной у Арциховского (1930), летопись последний раз упоминает полян под 944 г., древлян — под 990, новгородских славян — под 1018, кривичей — под 1127, дреговичей — под 1149, радимичей — под 1169, северян — под 1183, и, наконец, вятичей — под 1197. Курганы же относятся, в значительной части, к более поздним эпохам, когда племя как социальная единица уже перестала существовать и комплексы женских украшений представляют только пережиток племенного деления, указывающий на то, что на первых этапах феодализма население, по крайней мере деревенское, продолжало жить на старых местах.

В числе этнических проблем этой эпохи необходимо упомянуть о скандинавской теории. В работе Арне (1914) собраны все факты, могущие служить доказательством того, что в эпоху возникновения классового общества восточно-европейская равнина была сравнительно густо покрыта колониями варягов, представлявшими не только аристократию, но и ремесленников. Доказательством скандинавской колонизации являются, обычно, норманнские мечи, «черепаховидные фибулы» и другие предметы материальной культуры. Советские археологи — Равдоникас (1930) и Арциховский (1934) — подвергли резкой критике концепцию Арне. Они указывали, что количество скандинавских предметов весьма незначительно по сравнению с местными, что часть их могла проникать и торговым путем, притом необязательно из Скандинавии. Так, например, «норманнские мечи» являлись, в сущности, общеевропейскими и изготовлялись в рейнско-дунайских странах, откуда могли попадать в восточную Европу и более прямым путем, чем через варяжское посредство.

Антропологические работы, посвященные славяно-финским взаимоотношениям, долгое время носили отпечаток господствовавшего до Марра в гуманитарных науках представления о глубоком различии в генезисе двух основных групп населения восточной Европы — славянской и финской.

Богданов вначале считал, что славянский тип является короткоголовым. Он основывался при этом на данных о современном населении. Но еще в 1879 г. в работе о новгородцах он вынужден был признать обратное. «Так как во всех местах, где были раскопаны курганы, — писал Богданов, — останки коих находятся в нашем собрании, и где находилось по истории великорусское племя, черепа оказывались длинноголовыми и так как древнейшие черепа в Новгородской области найдены длинноголовыми, то я прихожу к убеждению..., что первоначальный чистый краниологический тип их был длинноголовый».

Теория о брахикефальности «исконного» славянского типа, высказанная Коперницким, получила свое развитие в трудах Талько-Гринцевича и, в частности, в его палеоантропологической сводке. Наклонность к длинноголовости, выявленная в той или иной степени у древних восточных славян, объясняется им, как результат смешения с финнами, основным

типом которых он считает длинноголовых вогул. В результате неоднократных смешений, образовались смешанные типы, сводимые Талько-Гринцевичем к трем группам. Искусственность их выделения совершенно очевидна. Рост, определявшийся самыми разнообразными способами, включая измерения костяков в могиле (что и дало фантастическую среднюю в 2 м у новгородцев) вообще должен быть исключен. Длинное лицо у древлян и западных кривичей — результат иного метода измерения. Наклонность к короткоголовости у первой и второй групп объясняется в значительной степени тем, что они составлены из более поздних серий.

Выводы Талько-Гринцевича попытался использовать Пархоменко (1924). Рассматривая древнейшие судьбы славян с исторической точки зрения, он также выделяет в их составе три группы, давая им и антропологическую характеристику, заимствованную у Талько-Гринцевича. Однако племенной состав этих групп у него иной. Сравнивая группировки обоих авторов, получаем:

По Пархоменко:	По Талько-Гринцевичу:
Юго-западная группа. Древляне, уличи, тиверцы и лензенины (лучане).	Третья группа. Древляне и кривичи.
Юго-восточная группа. Поляне, северяне, вятичи и радимичи.	Вторая группа. Кладбищенские северяне и поляне XII—XIII вв.
Северо-западная группа. Словене (новгородцы) и кривичи.	Первая группа. Новгородцы, московские кладбищенские XIV—XVIII вв., современные русские.

Мы видим, следовательно, что Пархоменко 1) совершенно произвольно сблизил кривичей со словенами (новгородцами), в то время как у Талько-Гринцевича они сближаются с древлянами; 2) не менее произвольно соединил с полянами и северянами радимичей и вятичей. У Талько-Гринцевича этих племен вообще нет. Московские курганные черепа (преимущественно вятичские) он считал не славянскими, а по типу они никак не подходят к юго-восточной группе Пархоменко, одним из признаков которой он называет подкороткоголовость.

Этногенетическая схема Пархоменко не менее спекулятивна, чем его классификации. Свою юго-восточную группу он заставляет мигрировать с Дона вверх по Волге и по Оке, в пользу чего нет ни одного сколько-нибудь убедительного доказательства. Оставляя в стороне его домыслы, возвращаюсь к собственно антропологическим работам.

Теорию короткоголовости древних славян пытался поддерживать Заборовский (1900). Он вынужден, правда, признать, что древляне не подходят под эту характеристику и указывает даже, что они являются потомками неолитических долихокефалов. Чтобы выйти из затруднения, он выдвигает гипотезу о том, что монахи-летописцы могли не знать языка древлян и что он мог быть и не славянским (sic!). Впоследствии теория исконной короткоголовости славян усиленно пропагандировалась Ф. К. Волковым и его учениками и широко использована некоторыми украинскими националистами, доказывавшими, на этом основании, что более

чистый «славянский» тип сохранился у украинцев, в противоположность русским и белоруссам, являющимся лишь славянизированными финнами.

Известный антрополог Чепурковский выделил в составе русского народа два типа: «рязанский» — мезокефальный, сравнительно темный и «валдайский» — брахикефальный, более светлый. Рязанский тип сопоставляется, во-первых, с рядом финских групп (черемисы, мокша), во-вторых, с ископаемыми черепами восточно-европейской равнины. Валдайский тип имеет ближайшие аналогии среди литовцев и других групп населения Прибалтики. Отсюда Чепурковский делает вывод, что рязанский тип был характерен для древнейшего населения страны, а валдайский заселил ее позднее, продвинувшись в XI—XIII вв. из Полесья на запад. Украина, также ранее населенная типом, близким к рязанскому, заселяется темными брахикефалами из Галиции.

Чепурковский почти не обращал внимания на другие признаки, кроме цветности и головного указателя. Бунак (1924), опираясь на более разносторонние исследования, также выделил в составе населения восточно-европейской равнины два типа — балтийский, соответствующий валдайскому Чепурковского, и уральский, тоже темный и мезокефальный, как и рязанский Чепурковского, но характеризующийся некоторой монголоидностью. Это не позволяет ставить знак равенства между обоими типами, хотя Чепурковский и мало останавливается на характеристике строения лица своего «рязанского типа». Уральский тип, по мнению Бунака, является протофинским, а балтийский распространялся со славянской колонизацией. В более поздних работах (1932) Бунак дает более широкую антропологическую картину славяно-финских взаимоотношений. Финскими он считает типы уральский и лапоноидный с их вариантами, а славянскими — северный (с его производным — балтийским) и средиземноморский (собственно — его понтийский вариант). Северный тип характерен для кривичей, средиземноморский — для северян и, в меньшей степени, для вятичей. В немецкой работе Бунак (1932а) уточняет свои представления о связях расовых типов и языковых систем, считая, что наиболее древними носителями средиземноморского типа в восточной Европе были иранцы (скифы).

Сходную точку зрения высказал также Я. Чекановский (1925). Он использовал 42 серии черепов из восточной Европы (главным образом по сводке Талько-Гринцевича). По методу дифференциального диагноза, примененному не к индивидам, а к средним арифметическим, Чекановский выделяет 6 групп.

1) Средне-европейский тип. Абхазы, краковские и люблинские поляки XVI—XIX вв. Объединение их в одну группу указывает на наличие родственной связи между передне-азиатскими и альпийскими брахикефалами.

2) Северный тип. Дунайские болгары, славяне из познанских курганов (Слабошево), «суджанцы», скифы, натухайцы.

3) Преславянский тип. Меряне, чуваши, новгородцы, население неолита и бронзы Киевской губернии, кладбищенские северяне, древляне, поляне.

4) Средиземноморский тип. До-славянские черепа Киева, шапсуги, волжские болгары, до-славянские черепа Полтавской губернии, московские курганные и кладбищенские черепа, курганные северяне, мордва.

5) и 6) Тюркский и монгольский типы.

На основе этой классификации Чекановский строит следующую схему расовой истории восточной Европы:

1) Область, ныне заселенная восточными славянами, вначале составляла два антропологические зоны. Северная лесная полоса — область преславянского и степная — средиземноморского типа.

2) Область распространения средиземноморцев на север была раньше большей, чем теперь. Их представителями являются черепа из московских курганов.

3) За исключением скифов, натухайцев и суджанцев, северный тип появляется только со славянами.

4) Границы обеих зон претерпевают ряд изменений. Так, например, в Киевщине в неолите и бронзе был преславянский, а со скифами появляется северный тип. Дославянское население VI в. было средиземноморским.

5) Связь преславянского типа с финнами, отмеченная Катрфажем, представляет важный факт.

6) Связь эта, однако, вторичного порядка, так как этот тип встречается также в южной Европе (Сицилия) и в западной (ленточная керамика и свайные постройки).

7) Преславянский тип представляет реликт неолитического периода. В западной Европе мы находим его в древних доисторических слоях, в Польше — в низших социальных слоях, а на востоке Европы, где лучше сохранились примитивные взаимоотношения, он представляет основу.

8) С антропологической точки зрения экспансия славян, как и других индо-европейцев, является экспансией северного типа.

9) Исходный пункт восточно-славянской колонизации — Волынь.

10) Общий славянский центр лежал западнее, где-нибудь около Познани (Слабошево).

11) Остатком средиземноморского типа является рязанский тип Чепурковского.

В несколько видоизмененном виде эта же схема изложена в более поздних трудах Чекановского (1927; 1930). Не будучи осведомлен в элементарных вопросах археологии России, польский ученый с легкостью относит московские курганные черепа к средиземноморскому типу, не подозревая, что их принадлежность к числу славянских является теперь неоспоримым фактом. То же самое относится и к «дославянским» (у Богданова и Талько-Гринцевича — «не-славянским») черепам б. Полтавской губернии. Если бы Чекановский знал, что эти серии славянские, то для него не составило бы труда причислить их к северному типу или, по крайней мере, найти примесь последнего для оправдания теории о нордической природе индоевропейцев. Но в том виде, в каком его взгляды им изложены, они не нуждаются в опровержении. Простой факт принадлежности московских черепов славянам обращает классификацию Чекановского против его же теории. Черкесы-натухайцы оказываются у него более «северными», чем индоевропейцы-вятичи! Вряд ли нужны дополнительные аргументы для критики нордической теории Чекановского.

В противовес изложенным выше взглядам на этно-расовые взаимосвязи славян и финнов я постарался осветить материалы по антропологии восточной Европы, не принимая за аксиому существование изначальных паралле-

лей между расовым и языковым делением (1933). В результате я пришел к выводу, что антропологические данные противоречат индоевропеистским принципам и гораздо лучше укладываются в ту схему процесса этногенеза, которая дана Н. Я. Марром.

в) Кавказские народы

В настоящее время нет и не может быть ни одного серьезного исследования по этногенезу народов Европы и передней Азии, которое не затрагивало бы народов Кавказа, в первую очередь тех, которые говорят на языках обособленной «яфетической» или «аларолийской» системы. Еще в XIX в. высказывались предположения (Фр. Мюллером и Р. Эркертом) о возможности объединения кавказских языков (разумеется, кроме индоевропейских и тюркских) в особую группу. После работ Марра это предположение стало научно установленным фактом. Но Марр пошел в своих работах значительно дальше. Он установил, что к той же языковой системе, названной им яфетической, относится также до-индоевропейское население Греции (пеласги), Италии (этруски), а также изолированные языки басков в западных Пиренеях, и буришков на Памире.

На этой стадии работы Марра еще не опрокидывали основ индо-европейской лингвистики. Антропологи, стоявшие на точке зрения изначального единства языка и расы, направили свои усилия на поиски «яфетического» расового типа, видя его то в средиземноморцах (Лебцельтер, 1929), то в арменоидах (Ансеров, 1932). Народы, говорящие на языках «арио-яфетического» типа, как, например, армяне или (предположительно) древние хетты, рассматривались как яфетиды, подвергшиеся индоевропейскому влиянию, которое хотели видеть не только в их языке, но и в расовых особенностях. Марр не остановился на выделении яфетической языковой системы, а доказал ее стадиальный характер и генетическую связь с индоевропейской.

Отсюда понятен тот интерес, который неизбежно вызывает у антрополога, не меньше чем у историка и лингвиста те области, в которых и до настоящего времени можно проследить разные стадии переходов от яфетических языков к индоевропейским.

Выше (§§ 20, 33—34) я описал тот незначительный материал, который имелся в моем распоряжении, по ранним эпохам доистории Кавказа. Имеющиеся материалы указывают, что в I тысячелетии до н. э. в Закавказье преобладал долихокранный европеоидный тип. На северном Кавказе черепной указатель местами был, повидимому, выше, характеризуясь мезосуббрахикранией. В этом отношении как будто намечается связь с населением северного Кавказа поздней поры палеометалла.

I тысячелетие н. э. характеризуется на территории СССР большими передвижениями народных масс на очень широкой территории, что не могло не вызвать значительных изменений в расовом составе населения различных областей. По отношению к Кавказу встают вопросы о происхождении хазар и аланов — народов, более или менее одновременно действующих на

арене истории, но еще далеко не дифференцированных археологически, несмотря на то, что им обычно приписывают совершенно различное происхождение: хазарам — тюркское, а аланам — иранское.

Задачи, стоящие перед антропологом в вопросе об этногенезе народов Кавказа, формулируются достаточно ясно: 1) В какой степени расовые типы не-яфетических (иранских и тюркских) народов связаны с типами коренного населения и какую роль играют при этом элементы вне-кавказского происхождения? 2) К каким эпохам и территориям можно приурочить появление этих пришлых элементов, если они имеются? 3) Каков был расовый состав яфетических народов Кавказа до появления в их составе индоевропейских и тюркских элементов? Вместе с этим встают, разумеется, и вопросы, связанные с расогенезом, т. е. с изменчивостью типа, не зависящей от метисации.

К сожалению, эти вопросы не могут занять в данной книге того места, которое соответствовало бы их научному значению. Палеоантропологические материалы по Кавказу крайне немногочисленны, фрагментарны и плохо датированы. Между тем как-раз для территории Кавказа мы нуждаемся в более многочисленных материалах не только вследствие сложности возникающих при исследовании проблем, но и потому, что за редкими исключениями, касающимися вопросов, связанных с кавказскими тюрками, мы имеем дело с одной (европеоидной) расой первого порядка. Поэтому те варианты, с которыми мы имеем дело, должны быть диагносцируемы не индивидуальным, а статистическим путем.

§ 38. Забайкалье и северное Прибайкалье

Известия китайских историков, давая некоторые общие сведения о племенах, живших к северу от Гоби, не отличаются настолько большой точностью, чтобы можно было установить границы этих племен. Археологические данные также не дают указаний на племенные различия. Поэтому кочевнические погребения конца I и начала II тысячелетия н. э. могут быть классифицированы только хронологически (притом недостаточно точно) и географически.

Самой восточной областью, из которой имеется палеоантропологический материал о древних тюрках, является бассейн Селенги. При раскопках Г. П. Сосновского в 1927 г. было добыто свыше 20 скелетов VIII—X вв. н. э.[1]

Все черепа типично монголоидные (рис. 68), европейской примеси, хотя бы в виде следов, обнаружить не удалось (табл. 73). Более или менее четко выявленных комбинаций признаков тоже не намечается и серия может быть охарактеризована только суммарно. В общем она занимает среднее место между тремя широколицыми монголоидными расовыми типами северной Азии: байкальским, туранским и центрально-азиатским. От первого ее отличает более высокий черепной указатель, от второго — сравнительно слабое надбровье и плоский нос, от третьего — довольно

[1] Археологический материал не опубликован, и более подробных данных пока не имеется.

Таблица 73

Средние размеры черепов тюркских кочевников Забайкалья

		Погребения VII—X вв. в бассейне Селенги		Погребения XIII—XIV вв. близ Тунки	
		♂	♀	♂	♀
1.	Продольный диаметр	181.8 (16)	178.0 (5)	187.2 (5)	178.2 (5)
8.	Поперечный диаметр	149.8 (16)	150.6 (5)	158.4 (5)	152.8 (5)
17.	Высотный диаметр	126.6 (15)	121.6 (5)	133.8 (5)	127.6 (5)
5.	Носо-основной диаметр	99.1 (14)	94.8 (4)	102.8 (5)	95.2 (5)
9.	Наименьшая ширина лба	93.6 (16)	92.8 (5)	99.0 (5)	94.6 (5)
8:1.	Черепной указатель	82.5 (16)	84.6 (5)	85.0 (5)	85.8 (5)
17:1.	Высотно-продольный указатель	69.7 (15)	68.3 (5)	71.6 (5)	71.7 (5)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	84.9 (15)	80.8 (5)	84.7 (5)	83.6 (5)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	62.5 (16)	61.7 (5)	62.4 (5)	61.9 (5)
40.	Длина основания лица	97.5 (13)	93.8 (4)	101.3 (3)	96.7 (3)
45.	Скуловой диаметр	143.8 (13)	137.4 (5)	148.8 (5)	138.8 (5)
48.	Высота лица	77.1 (14)	76.3 (4)	80.0 (5)	77.0 (5)
40:5.	Указатель выступания лица	98.2 (13)	99.1 (4)	95.0 (3)	99.0 (3)
48:45.	Лицевой указатель	53.2 (13)	55.0 (4)	53.8 (5)	55.4 (5)
54:55.	Носовой указатель	48.1 (14)	50.4 (5)	51.0 (5)	48.4 (5)
52:51a.	Орбитный указатель	86.4 (14)	87.3 (5)	90.8 (5)	94.4 (5)
3'.	Угол профиля лба	81.6 (13)	84.5 (4)	77.4 (5)	80.0 (5)
72.	Угол профиля лица	83.4 (13)	89.5 (4)	85.0 (5)	87.0 (5)
71 (1).	Угол носовых костей	20.7 (13)	17.8 (4)	21.0 (4)	17.3 (3)
	Надбровье (1—6)	3.00 (16)	2.40 (5)	3.80 (5)	2.40 (5)
	Fossa canina (0—4)	2.38 (13)	1.20 (5)	1.80 (5)	1.40 (5)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.46 (11)	2.25 (4)	2.00 (3)	2.00 (5)
Norma verticalis	Pentagonoides	—	—	—	—
	Ovoides	7 (1)	—	—	—
	Ellipsoides	27 (4)	—	20 (1)	20 (1)
	Eurypentagonoides	13 (2)	20 (1)	—	20 (1)
	Sphenoides	13 (2)	20 (1)	—	—
	Sphaeroides	33 (5)	60 (3)	80 (4)	60 (3)
Apertura pyriformis	Antropina	50 (7)	80 (4)	40 (2)	60 (3)
	Fossae praenasales	50 (7)	20 (1)	60 (3)	—
	Infantilis	—	—	—	40 (2)
	Sulcus praenasalis	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1934 г. и в приложении 16

наклонный лоб. При сравнении с современными монголоидными сериями древние тюрки (?) Забайкалья обнаруживают наиболее близкое сходство с тувинцами центральной части Тувы.

К несколько более позднему времени относятся опубликованные мной в 1934 г. данные о небольшой серии костяков из окрестностей Тунки в долине Иркутска, датирующиеся, примерно, XII в. н. э. Эта группа замечательна своими необыкновенно крупными абсолютными размерами, сближаясь, повидимому, с черепами из керексур (см. § 24). При публикации материала я отнес тункинскую серию к южно-сибирскому туранскому типу. Для него вообще характерны большие абсолютные размеры, но на тункинской серии эта особенность проявляется исключительно резко. Отли-

Таблица 74

Средние размеры мужских скелетов из погребений тюркских кочевников в западном Забайкалье

Признаки	VII—X вв., бассейн Селенги	XII—XIII вв., Тунка	Признаки	VII—X вв., бассейн Селенги	XII—XIII вв., Тунка
Рост (формулы Пирсона)	1643 (12)	1656 (5)			
Указатели пропорций: (H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	71.3 (7)	73.0 (4)	Tibia: 1. Длина	358 (12)	342 (4)
T1:F2. Берцово-бедренный	81.2 (11)	78.4 (4)	Tibia: 10b:1. Указатель прочности	20.8 (12)	22.6 (4)
R1:H1. Луче-плечевой	76.5 (7)	75.6 (5)	Tibia: 9a:8a. Указатель платикнемии	69.5 (12)	71.1 (4)
H1:F2. Плечебедренный	73.2 (7)	73.3 (5)	Tibia: 12. Угол ретроверсии	14.6 (9)	14.0 (4)
R1:T1. Луче-берцовый	69.0 (10)	71.8 (4)	Tibia: 13. Угол наклона	9.7 (9)	9.3 (4)
Femur: 1. Полная длина	449 (11)	452 (5)	Humerus: 1. Длина	323 (7)	330 (5)
Femur: 2. Длина в естественном положении	447 (10)	449 (5)	Humerus: 7:1. Указатель прочности	20.3 (7)	20.8 (5)
Femur: 8:2. Указатель прочности	19.8 (10)	20.0 (5)	Humerus: 6:5. Указатель сечения	80.4 (7)	—
Femur: (6+7):2. Указатель массивности	12.9 (10)	13.0 ( )	Radius: 1. Длина	251 (7)	249 (5)
Femur: 6:7. Указатель пилястрии	105.0 (11)	109.5 (5)	Radius: 5:4. Указатель сечения	69.3 (7)	70.5 (5)
Femur: 10:9. Указатель платимерии	79.3 (11)	83.9 (5)	Ulna: 1. Длина	269 (9)	266 (5)
			Ulna: 13:14. Указатель платолении	79.2 (9)	77.7 (5)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1934 г. и в приложении 19.

Рис. 68. Мужской череп поздней поры неометаллической эпохи из могильника Ильмовая Падь (Забайкалье), мог. 29.
Раскопки Г. П. Сосновского 1929 г. МАЭ № 5094-31.

Таблица 75

Средние размеры черепов из погребений XIII—XIV вв. в западном Забайкалье

(По измерениям автора и Талько-Гринцевича)

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	174.9 (7)	169.8 (6)
8.	Поперечный диаметр	148.4 (7)	146.7 (6)
17.	Высотный диаметр	117.5 (6)	117.3 (6)
5.	Носо-основной диаметр	95.5 (4)	94.0 (2)
9.	Наименьшая ширина лба	88.5 (4)	91.5 (2)
8 : 1.	Черепной указатель	84.9 (7)	86.4 (6)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	67.0 (6)	69.9 (6)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	80.8 (6)	82.2 (6)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	60.0 (4)	63.3 (2)
40.	Длина основания лица	94.3 (4)	91.0 (2)
45.	Скуловой диаметр	136.0 (7)	129.3 (6)
48.	Высота лица	72.8 (5)	74.5 (2)
40 : 5.	Указатель выступания лица	98.8 (4)	96.8 (2)
48 : 45.	Лицевой указатель	53.5 (5)	56.8 (2)
54 : 55.	Носовой указатель	50.8 (5)	43.8 (6)
52 : 51a.	Орбитный указатель	87.3 (7)	94.8 (6)
32.	Угол профиля лба	75.0 (2)	82.0 (2)
72.	Угол профиля лица	88.0 (2)	89.0 (2)
75 (1).	Угол носовых костей	19.5 (2)	21.5 (2)
	Надбровье (1—6)	3.00 (5)	2.00 (2)
	Fossa canina (0—4)	1.75 (4)	2.50 (2)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.00 (2)	2.00 (2)
Norma verticalis	Pentagonoides	—	—
	Ovoides	—	—
	Ellipsoides	—	—
	Eurypentagonoides	60 (3)	50 (1)
	Sphenoides	—	50 (1)
	Sphaeroides	40 (2)	—
Apertura pyriformis	Antropina	—	100 (2)
	Fossae praenasales	100 (4)	—
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в работе Талько-Гринцевича, частью не опубликованы.

чия от селенгинских кочевников VIII—X вв. вполне достаточны для отнесения обеих серий к разным расовым типам сибирской монголоидной расы.

В бассейне Селенги к половине II тысячелетия н. э. относятся костяки, раскопанные Талько-Гринцевичем в местности Гуджир-Мыгэ-Хапцагай-Ундур-Илису и мной в с. Зарубино (табл. 75). Будучи одновременны с тункинской серией и близки к ней по культуре, черепа из этих могил отличаются от тункинских как-раз тем, чем последние так резко выделяются. Абсолютные размеры этих черепов, особенно зарубинских, крайне малы. Средний рост шести мужских костяков 1613 мм. Им трудно найти полную аналогию в современных монголоидных группах. Ближе всего они, все-таки, к забайкальским черепам VIII—X вв., но, возможно, что костяки

из Гуджирского и, особенно, Зарубинского могильников несут на себе следы каких-либо крайне неблагоприятных жизненных условий. Для окончательного решения этого вопроса необходимо, во-первых, иметь бо́льшее количество материала, во-вторых, произвести специальные палеопатологические исследования.

Резюмируя данные о черепах из могил Забайкалья, следует установить, что эти черепа, могущие быть приписанными древним тюркам, характеризуются теми же расовыми чертами, что и большинство современных тюркских народов северной Азии (тувинцы, южные ойроты, казахи). Неоднородность в пределах рас второго порядка может быть уже констатирована. Морфологически и, вероятно, генетически, тункинские черепа сближаются с брахикранным типом керексур. Происхождение типа черепов из селенгинских погребений неясно. Генетическая связь его с типом гуннских могил и тех же керексур возможна, но не доказана.

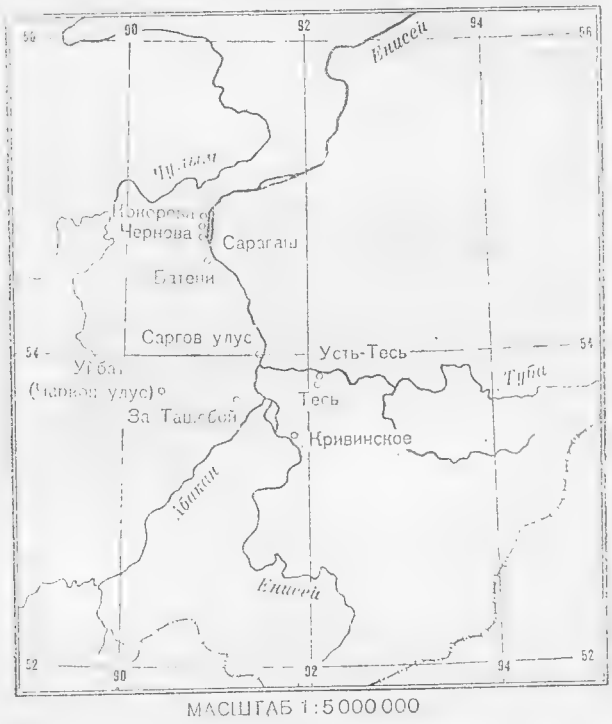


Рис. 69. Карта местонахождений погребений VII—XIV вв. в Минусинском крае, антропологический материал которых использован в настоящей работе.

§ 39. Минусинская котловина

Многочисленные тюркские племена, поочередно господствовавшие в степях центральной Азии, археологически пока не выявлены. Сравнительно скудный антропологический материал, полученный при раскопках погребений VII—XIII вв. в Минусинском крае может быть подразделен

Таблица 76

Средние размеры черепов тюркских кочевников VII—XIII вв. из Минусинского края

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	182.1 (20)	173.0 (10)
8.	Поперечный диаметр	150.9 (20)	144.3 (10)
17.	Высотный диаметр	131.8 (20)	125.5 (10)
5.	Носо-основной диаметр	102.8 (20)	95.8 (10)
9.	Наименьшая ширина лба	97.0 (20)	93.9 (10)
8:1.	Черепной указатель	83.0 (20)	83.5 (10)
17:1.	Высотно-продольный указатель	72.4 (20)	7..7 (10)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	87.4 (20)	87.3 (10)
9:8.	Лобно-поперечный указател	64.1 (20)	65.3 (10)
40.	Длина основания лица	99.3 (19)	95.2 (9)
45.	Скуловой диаметр	143.3 (20)	133.2 (10)
48.	Высота лица	75.2 (19)	70.9 (9)
40:5.	Указатель выступания лица	96.9 (19)	99.4 (9)
48:45.	Лицевой указатель	52.6 (19)	53.4 (9)
54:55.	Носовой указатель	47.5 (19)	50.2 (10
52:51a.	Орбитный указатель	85.9 (20)	84.3 (10
32.	Угол профиля лба	80.2 (19)	85.0 (9)
72.	Угол профиля лица	88.1 (18)	87.3 (8)
75 (1).	Угол носовых костей	23.9 (14)	22.4 (7)
	Надбровье (1—6)	3.65 (20)	2.40 (10)
	Fossa canina (0—4)	1.80 (20)	2.00 (10)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.12 (17)	2.12 (8)
Norma verticalis	Pentagonoides	5 (1)	20 (2)
	Ovoides	11 (2)	—
	Ellipsoides	5 (1)	—
	Eurypentagonoides	21 (4)	20 (2)
	Sphenoides	21 (4)	30 (3)
	Sphaeroides	37 (7)	30 (3)
Apertura pyriformis	Antropina	53 (10)	90 (9)
	Fossae praenasales	37 (7)	—
	Infantilis	5 (1)	10 (1)
	Sulcus praenasalis	5 (1)	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 17.

на две хронологические группы. В расовом типе никаких различий, однако, не проявляется. Все черепа этой эпохи, как более ранние, так и более поздние, относятся к монголоидной большой расе. В среднем серия характеризуется всеми признаками так называемого туранского типа (рис. 70—71); европеоидная примесь в отдельных случаях допустима, но не доказуема (табл. 76).

Туранский тип был распространен в это время и севернее Минусинского края. Два черепа из погребений на Часовенной Горе под Красноярском, давших богатый серебряный инвентарь XIII—XIV вв., могут быть отнесены только к этому типу (табл. 78).

Из этого следует, что имевшийся в моем распоряжении материал недостаточно характеризует население Минусинского края в эту эпоху, хотя он и происходит из раскопок разных лиц и из разных мест. Дело в том,

Таблица 77

Средние размеры скелетов тюркских кочевников VIII—XIII вв. из Минусинского края

Признаки	♂	♀	Признаки	♂	♀
Рост (формулы Пирсона)	1646 (15)	1523 (8)			
Указатели пропорций: (H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	72.7 (11)	71.5 (4)	Tibia: 1. Длина	355 (14)	328 (7)
T1:F2. Берцово-бедренный	81.4 (1 1	80.9 (6)	Tibia: 10b:1. Указатель прочности	21.5 (14)	20.1 (6)
R1:H1. Луче-плечевой	72.2 (14)	77.0 (4)	Tibia: 9a:8a. Указатель платикнемии	72.0 (14)	67.6 (7)
H1:F2. Плече-бедренный	75.2 (11)	73.3 (5)	Tibia: 12. Угол ретроверсии	16.0 (14)	16.4 (7)
R1:T1. Луче-берцовый	69.3 (13)	69.4 (5)	Tibia: 13. Угол наклона	10.4 (14)	10.9 (7)
Femur: 1. Полная длина	436 (11)	409 (7)	Humerus: 1. Длина	326 (14)	299 (5)
Femur: 2. Длина в естественном положении	433 (11)	405 (7)	Humerus: 7:1. Указатель прочности	20.6 (14)	19.3 (5)
Femur: 8:2. Указатель прочности	20.7 (11)	20.0 (7)	Humerus: 6:5. Указатель сечения	78.6 (14)	78.3 (5)
Femur: (6+7):2. Указатель массивности	13.2 (11)	12.6 (7)	Radius: 1. Длина	245 (14)	232 (5)
Femur: 6:7. Указатель пилястрии	102.0 (11)	99.4 (7)	Radius: 5:4. Указатель сечения	71.5 (14)	70.2 (5)
Femur: 10:9. Указатель платимерии	77.2 (11)	75.9 (7)	Ulna: 1. Длина	267 (14)	246 (5)
			Ulna: 13:14. Указатель платолении	78.4 (14)	80.5 (5)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 21.

Рис. 70. Мужской череп X—XI вв. из могильника у с. Тесь (Минусинский край), кург. № 1.
Раскопки С. В. Киселева 1928 г. ГМА № 8446.

что мезокранный тип, выявленный исследованиями Ярхо среди южных хакасских племен, оказывается совершенно не представленным в Минусинском крае в эту эпоху.

Таблица 78

Черепа из погребений XIII—XIV вв. на Часовенной Горе под Красноярском

	♂	♀
1. Продольный диамет р	176	161
8. Поперечн д аметр	155	145
17. Высотный диаметр	123	121
5. Носо-основной диаметр	93	90
9. Наименьшая ширина лба	93	90
40. Длина основания лица	95	87
45. Скуловой диаметр	138	128
48. Высота лица	74	69
55. Высота носа	53	50
54. Ширина носа	26	24
51a. Ширина орбиты	40	37
52. Высота орбиты	34	32
32. Угол лба	85	87
72. Угол лица	87	88
75(1). Угол носа	14	17
Norma verticalis (Frassetto)	Sn.	Sn.
Надбровье (1—6)	2	
Fossa canina (0—4)	1	1
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	Inf.
Spina nasalis anterior (1—5)	3	2
8:1. Черепной указатель	88.0	90.0
17:1. Высотно-продольный указатель	69.9	75.2
17:8. Высотно-поперечный указатель	79.4	83.5
9:8. Лобно-поперечный указатель	60.0	62.1
40:5. Указатель выступания лица	102.1	96.7
48:45. Лицевой указатель	53.6	53.9
54:55. Носовой указатель	49.1	48.0
52:51a. Орбитный указатель	85.0	86.5

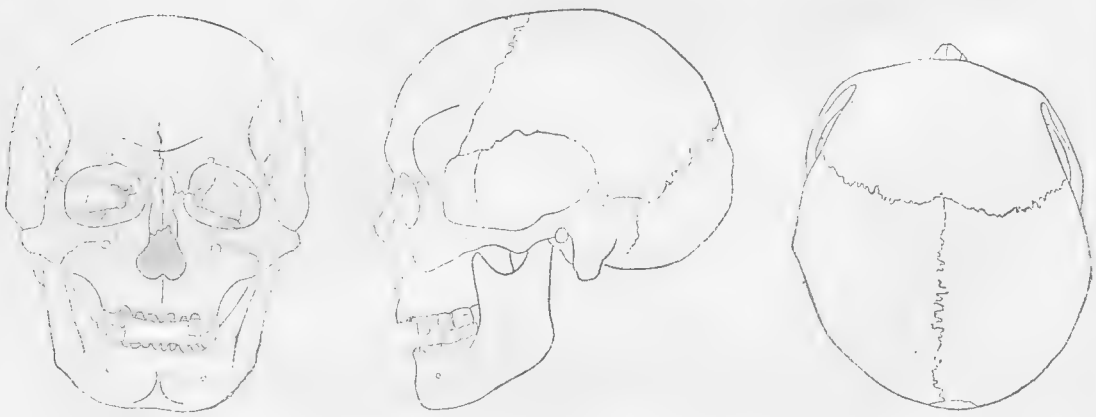


Рис. 71. Мужской череп X—XI вв. из могильника Георгиевская гора у с. Тесь, кам. мог. № 2.
Раскопки С. В. Киселева 1932 г. ГМА № 8245.

§ 40. Алтай

Между II и VI вв. н. э. в археологических и, следовательно, в антропологических материалах существует некоторый пробел. М. П. Грязнов (1930) выделяет две стадии средней железной эпохи (VI—VII и VIII—X вв.), но так как более ранние могилы встречены пока только в горной части, где мало более поздних, и между обеими стадиями в горном районе существенных антропологических различий не наблюдается, то материал

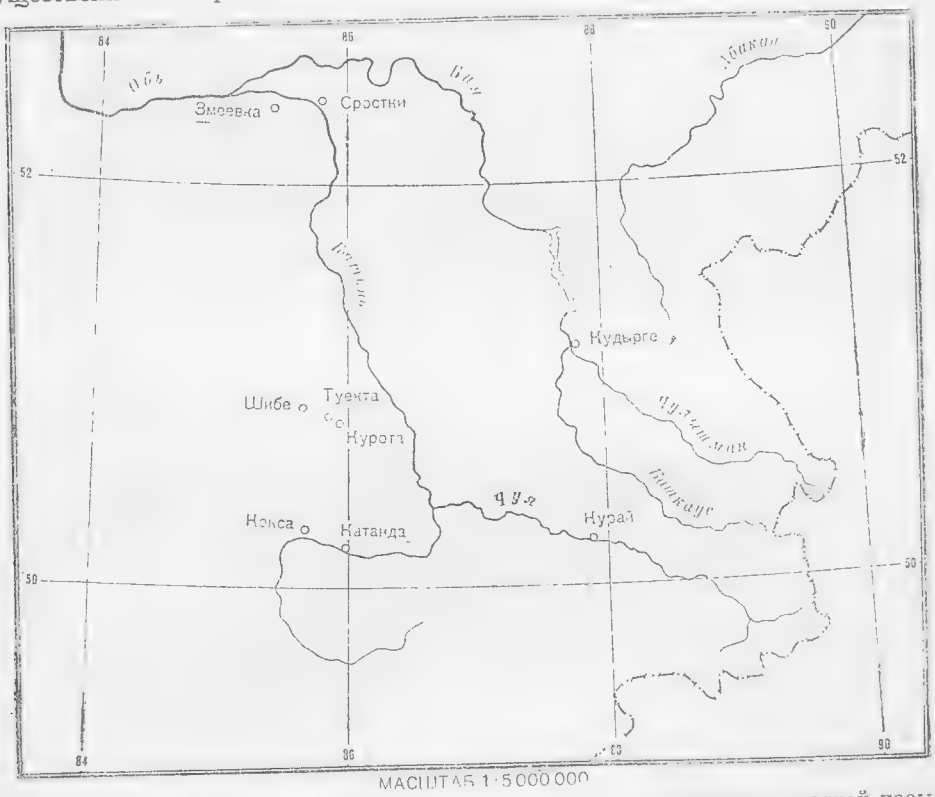


Рис. 72. Карта местонахождений исследованных скелетов и черепов поздней поры неометаллической эпохи Алтая.

целесообразнее разделить по географическому принципу. Хронологически все скелеты относятся ко времени не раньше VI и не позднее X в. н. э. Материал по горному Алтаю происходит из раскопок Руденко и Глухова в Кудыргэ и Катанде, Киселева в Курае и из старых раскопок Радлова в Катанде (хранятся в Гос. Этнографическом музее, в Музее антропологии и этнографии Академии Наук в Ленинграде и в Гос. Музее антропологии в Москве). Для предгорного района основная часть материала добыта в Сросткинском могильнике (раскопки Копытова, Комаровой и Сергеева). Кроме того, несколько могил раскопано Сергеевым у р. Змеевки под с. Красноярским. Хранится материал в Бийском музее и в Гос. Этнографическом музее. Измерен мной и М. Н. Комаровой, которая любезно передала мне свои материалы для использования.

Время, к которому относятся костяки, характеризуется бурными историческими событиями, о которых кратко сказано во вводном параграфе данной главы. Южный горный Алтай был в большей степени затронут этими событиями, чем северный. Все же было бы по всей вероятности наверно и, во всяком случае, преждевременно относить исследованные скелеты даже южного Алтая к конкретным историческим народам: туркам—тугю, уйгурам и хакасам.

Антропологически оба района довольно существенно отличаются друг от друга (табл. 79) и, что всего интереснее, различия эти повторяются в общем в настоящее время. В табл. 81 приведены сопоставления с данными Ярхо (1936). Головные размеры переведены на черепные по Бунаку (1922) и, соответственно, перечислен указатель.

Таблица 79

Средние размеры черепов поздней поры неометаллической эпохи Алтая (VII—X вв. н. э.)

(По измерениям автора и М. Н. Комаровой)

		Горный район		Предгорный район	
		♂	♀	♂	♀
1.	Продольный диаметр	182.1 (16)	174.6 (11)	185.6 (24)	173.8 (9)
8.	Поперечный диаметр	150.1 (16)	143.9 (11)	144.1 (25)	139.9 (9)
17.	Высотный диаметр	131.2 (13)	127.3 (7)	136.9 (20)	133.3 (7)
5.	Носо-основной диаметр	100.2 (13)	97.0 (7)	104.5 (20)	97.9 (7)
9.	Наименьшая ширина лба	96.2 (18)	92.4 (10)	96.5 (25)	94.6 (9)
8:1.	Черепной указатель	82.5 (16)	82.5 (11)	78.2 (24)	80.3 (9)
17:1.	Высотно-продольный указатель	72.5 (13)	73.0 (7)	74.0 (20)	77.3 (7)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	87.5 (13)	87.0 (7)	95.3 (20)	94.1 (7)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	64.7 (16)	64.2 (10)	66.5 (25)	67.7 (9)
40.	Длина основания лица	97.8 (12)	94.5 (6)	99.7 (17)	93.7 (6)
45.	Скуловой диаметр	141.4 (15)	136.1 (9)	140.4 (23)	130.8 (8)
48.	Высота лица	75.1 (16)	69.8 (8)	72.6 (22)	69.1 (8)
40:5.	Указатель выступания лица	97.1 (12)	96.5 (6)	95.6 (17)	95.8 (6)
48:45.	Лицевой указатель	53.1 (14)	51.7 (7)	51.3 (21)	52.8 (8)
54:55.	Носовой указатель	46.8 (17)	52.4 (7)	48.4 (24)	48.8 (8)
52:51a.	Орбитный указатель	85.2 (17)	87.5 (9)	82.2 (24)	81.9 (8)
32.	Угол профиля лба	81.2 (15)	82.2 (7)	83.8 (22)	83.9 (8)
72.	Угол профиля лица	87.0 (14)	88.0 (7)	87.0 (21)	86.4 (8)
75 (1).	Угол носовых костей	25.3 (15)	20.3 (7)	25.1 (21)	21.4 (7)
	Надбровье (1—6)	3.28 (18)	2.64 (11)	3.60 (25)	2.49 (9)
	Fossa canina (0—4)	2.00 (17)	1.89 (9)	2.38 (24)	2.57 (7)
	Spina nasalis anterior (0—5)	3.14 (14)	2.33 (3)	2.75 (24)	2.00 (8)
Norma verticalis	Pentagonoides	24 (4)	20 (2)	28 (7)	12.5 (1)
	Ovoides	18 (3)	—	—	—
	Ellipsoides	12 (2)	—	28 (7)	37.5 (3)
	Eurypentagonoides	—	20 (2)	20 (5)	12.5 (1)
	Sphenoides	35 (6)	30 (3)	8 (2)	25.0 (2)
	Sphaeroides	12 (2)	30 (3)	16 (4)	12.5 (1)
Apertura pyriformis	Antropina	65 (11)	17 (1)	75 (18)	100 (8)
	Fossae praenasalae	35 (6)	83 (5)	21 (5)	—
	Infantilis	—	—	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—	4 (1)	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 34.

Таблица 80

Средние размеры мужских скелетов VII—X вв. из предгорного Алтая

(Измерения автора и М. Н. Комаровой)

	Рост (формулы Пирсона)	1632 (15)	Tibia	1. Длина	350 (14)
Указатели пропорций	(H1+R1):F2+T1). Интермембральный	70.8 (11)		10b:1. Указатель прочности	21.0 (14)
	T1:F2. Берцово-бедренный	[illegible]		9a:8a. Указатель платикнемии	74.1 (14)
	R1:H1. Луче-плечевой	[illegible].1 (12)		Угол ретроверсии	12.0 (13)
	H1:F2. Плече-бедренный	[illegible] (13)		Угол наклона	7.8 (13)
	R1:T1. Луче-берцовый	[illegible] (12)	Humerus	1. Длина	3?7 (13)
Femur	1. Полная длина	[illegible]		7:1. Указатель прочности	[illegible]0.5 (1?)
	2. Длина в естественном положении	[illegible]7 (15)		6:5. Указатель сечения	78.[illegible]
	8:2. Указатель прочности	19.6 (15)	Radius	1. Длина	[illegible]
	(6+7):2. Указатель массивности	[illegible]		5:4. Указатель сечения	69.3 ([illegible])
	6:7 Указатель пиластрии	10[illegible] (15)	Ulna	1. Длина	261 (14)
	10:9. Указатель платимерии	[illegible].5 (15)		13:14. Указатель платолении	81.2 (14)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении [illegible]0.

Таблица 81

Сравнение данных по древнему и современному населению Алтая

	Предгорный район		Горный район	
	VIII—X вв.	Кумандинцы	VI—X вв.	Теленгиты
Рост	1632	1620	1637	1629
Продольный диаметр	185.6	183.6	182.1	184.1
Поперечный диаметр	141.1	1[illegible]3.7	150.1	153.2
Черепной указатель	7[illegible]	7[illegible].4	82.5	83.3
Скуловой диаметр	140.4	137.[illegible]	141.4	142.7

Южный район характеризуется значительным преобладанием монгольского типа (рис. 73). Только один из катандинских черепов можно считать европеоидным, но и он, возможно, относится к более раннему времени. На северном Алтае взаимоотношения типов сложнее. Европеоидный компонент здесь заметен (рис. 74) и на некоторых черепах все признаки его проявляются в полной мере. Европеоидный лицевой скелет комбинируется как с длинными, так и круглыми формами мозгового черепа. Монголоидные черты также не редки и число черепов с характерной монголоидной комбинацией признаков лицевого скелета не уступает европеоидным. Но черепной указатель у монголоидов большей частью долихо- или мезокранный. В общем, следовательно, соотношения типов те же, что и в раннюю пору неометалла (см. § 26), но границы между типами менее выражены. Коэф-

фициенты корреляции, вычисленные между признаками первого порядка и черепным указателем, подтверждают вывод, сделанный на основе непосредственного осмотра:

Черепной указатель	— орбитный указатель	= — 0.04
„ „	— высота лица	= — 0.08
„ „	— угол носа	= + 0.07.

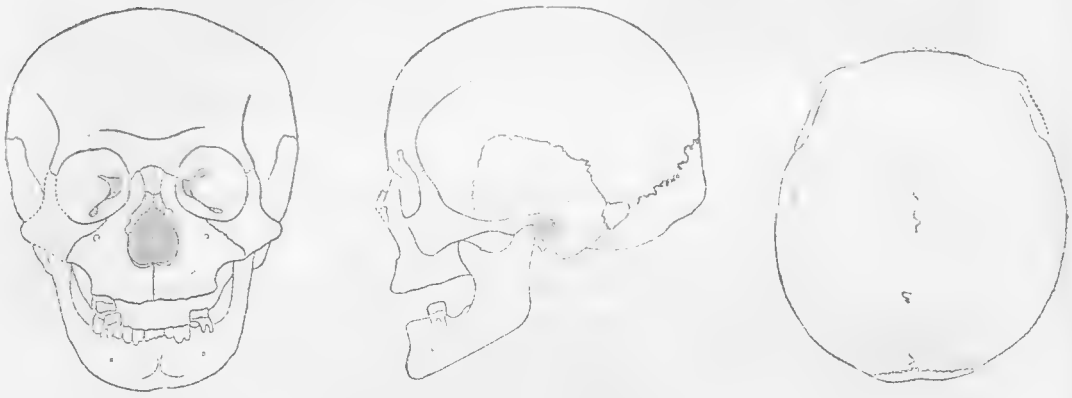


Рис. 73. Женский череп поздней поры неометаллической эпохи из могильника у с. Туекта (Алтай), кург. № 4.
Раскопки С. В. Киселева 1937 г. ГМА № 8574.

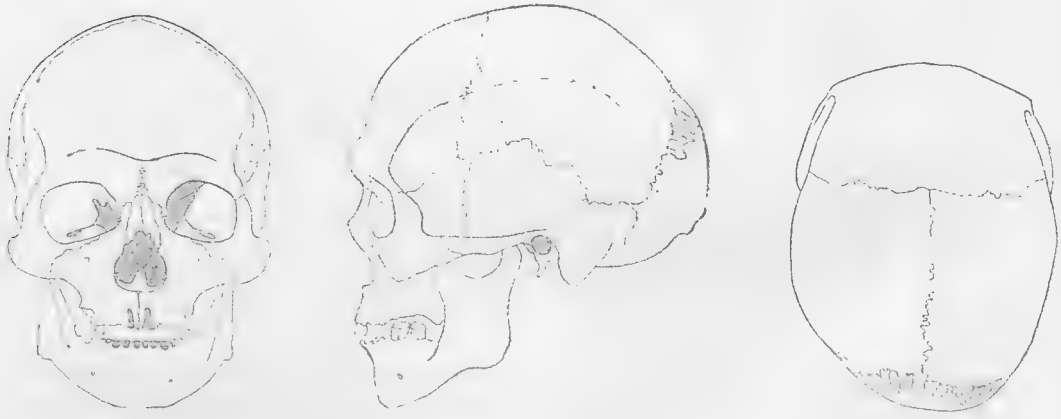


Рис. 74. Мужской череп поздней поры неометаллической эпохи из могильника у с. Сростки (Алтай).
ГЭМ № 4331—93. Рисунок М. Н. Комаровой.

Диагностические признаки первого порядка оказываются, следовательно, очень слабо связанными с черепным указателем. Что касается связи признаков первого порядка между собой, то она гораздо выше:

Орбитный указатель	— угол носа	= — 0.28
„ „	— высота лица	= + 0.45
Угол носа	— „ „	= — 0.24

Таким образом, горный Алтай в VI—X вв. н. э. продолжал, повидимому, заселяться новыми группами южного и юго-восточного происхождения. Следы древнего европеоидного населения в эту эпоху почти совсем сглаживаются. Антропологически население южного Алтая в эту эпоху совершенно идентично населению Минусинского края и очень близко к населению Забайкалья. Преобладает туранский монголоидный тип. Иная картина в северных предгорьях. Основная монголоидная примесь здесь более древнего происхождения и относится главным образом к долихомезокранному типу. Признаки европеоидного характера не исчезают, а продолжают бытовать и до настоящего времени, проявляясь в переходном характере типа туземцев северного Алтая, который начал формироваться путем гибридизации еще в «гуннское» время, когда расовый состав населения северного Алтая был, в общем, тем же, что в VII—X вв.

§ 41. Лесная полоса Западной Сибири

Лесная часть западно-сибирской низменности является одной из областей СССР наименее изученных в археологическом отношении. На основании лингвистических и некоторых этнографических данных древним населе-

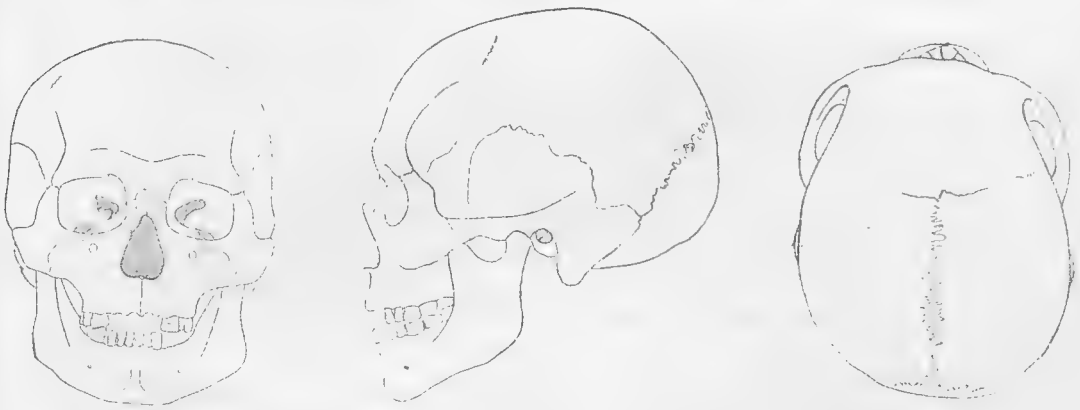


Рис. 75. Мужской череп поздней поры неометаллической эпохи из местности Улукол на р. Кие.
Раскопки В. В. Радлова. МАЭ № 4621-20.

нием этой области считают самодийские и угорские племена, часть которых была позднее отюречена лингвистически. Представителями этих последних являются, например, так называемые чулымцы — плохо изученная группа, в настоящее время сохранившаяся в числе около 200 семейств по среднему течению р. Чулыма. В других местах они сильно обрусели, но перепись 1897 г., в которой учтена сословная принадлежность, помогает выявить отдельные группы, в прошлом тюркские, также на Томи, на Оби (выше устья Чулыма) по рр. Кие и Яе (левые притоки Чулыма).

Предположительно, к этим тюркским племенам относят небольшие овальные курганы, датирующиеся XV—XVI вв., раскопанные Радловым на Кие (рис. 75), Кузнецовым и Грязновым в «Тояновом городке» под

Томском и в некоторых других местах. Часть черепов из Тоянова городка и из некоторых других одновременных кладбищ была опубликована Чугуновым (1901).

Этот исследователь выделил среди черепов Тоянова городка два типа: «с крышеобразным черепом» и «тюркский». Кроме того, один череп определен как европейский. Черепа с крышеобразным сводом Чугунов относит к «монголоидному алтайскому» типу, но нельзя сказать, что он сумел охарактеризовать этот тип более или менее отчетливыми чертами, так как по другим признакам «крышеобразные» черепа мало отличаются от «тюркских».

Я вторично измерил черепа, исследованные Чугуновым, добавив к ним черепа из раскопок Радлова и Грязнова. Н. С. Розов любезно передал мне свои измерения данных костей из Тоянова городка (подлинный материал утрачен). В результате составилась серия в несколько десятков черепов, впрочем довольно плохой сохранности (табл. 82). Тем не менее,

Таблица 82

Средние размеры черепов томско-[illegible] [illegible] XV—XVI вв.

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	177.4 ([illegible])	170.3 ([illegible])
8.	Поперечный диаметр	[illegible] (32)	14[illegible].1 ([illegible])
17.	Высотный диаметр	131.[illegible] ([illegible])	[illegible].9 (19)
5.	Носо-основной диаметр	101.[illegible] ([illegible])	95.[illegible] (19)
9.	Наименьшая ширина лба	[illegible]	91.1 (25)
8:1.	Черепной указатель	[illegible]	83.4 ([illegible]2)
17:1.	Высотно-продольный указатель	[illegible]	73.7 (17)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	93.7 ([illegible])	[illegible]8.1 (19)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	[illegible].8 (32)	[illegible]4.6 ([illegible]4)
40.	Длина основания лица	[illegible] (25)	95.3 (17)
45.	Скуловой диаметр	140.9 (31)	[illegible] (15)
48.	Высота лица	71.5 ([illegible])	[illegible].2 (21)
40:5.	Указатель выступания лица	[illegible]	[illegible] (17)
48:45.	Лицевой указатель	[illegible]	50.[illegible] ([illegible])
54:55.	Носовой указатель	[illegible]	[illegible] (23)
52:51a.	Орбитный указатель	[illegible]	[illegible]
32.	Угол профиля лба	[illegible]	[illegible]
72.	Угол профиля лица	[illegible] (34)	83.3 ([illegible])
75 (1).	Угол носовых костей	[illegible]	17.9 ([illegible])
	Надбровье (1—6)	3.[illegible] ([illegible])	[illegible]
	Fossa canina (0—4)	[illegible].97 ([illegible])	[illegible]
	Spina nasalis anterior (1—5)	[illegible]	1.[illegible]6 (7)
Norma verticalis	Pentagonoides	7 ([illegible])	5 (1)
	Ovoides	[illegible]0 ([illegible])	16 (3)
	Ellipsoides	—	—
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Sphenoides	[illegible]	[illegible] (7)
	[illegible]	[illegible]	—
Apertura piriformis	Anthropina	[illegible]	73 ([illegible])
	Fossae praenasales	[illegible] (13)	[illegible]2 ([illegible])
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	[illegible] (1)	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 35.

она представляет выдающийся интерес для краниологической систематики, а в будущем, с накоплением материала по антропологии этой области, и для проблем расогенеза. Черепа тонкостенные, маленькие, с плоским лицом (к сожалению, в этом я могу основываться только на общем впечатлении), со слабо развитой собачьей ямкой и плоским носом. Лицо широкое, но не высокое, орбиты [illegible]. Рост низкий. В общем по ряду признаков серия безусловно монголоидная, даже в довольно резкой степени, за исключением высоты лица. Последнее, однако, настолько важно, что заставляет [illegible] отнести группу к числу переходных монголоидно-[illegible]. [illegible] на этом [illegible]. [illegible], однако, [illegible] в результате европеоидной примеси к монголоидному типу произошло только укорочение лица. Внутригрупповой анализ также не выявляет [illegible] признаков рас первого порядка. Коэффициент корреляции между высотой лица и углом носа, определенный на 22 мужских черепах, равен +0.09, т. е. практически связь отсутствует, а если она и есть, то в направлении, обратном тому, которое наблюдается в смешанных (механически) группах.

Таблица 65

Средние размеры скелетов из Томского городка. Томские тюрки XIV—XV вв.

(Измерения П. С. Голова)

Признаки	♂	♀
Рост (формула Пирсона)	15[illegible]7 (18)	1[illegible]6 (7)
Указатели и опорций: (H1+R1):(F[illegible]+T1). Интермембральный	7[illegible].4 ([illegible])	70.[illegible] ([illegible])
Указатели и опорций: T1:F[illegible]. Берцово-бедренный	80.[illegible] (12)	80.[illegible] (7)
Указатели и опорций: R1:H1. Луче-плечевой	7[illegible] (5)	75.[illegible] (2)
Указатели и опорций: H1:F[illegible]. Плече-бедренный	7[illegible].9 (8)	7[illegible] ([illegible])
Указатели и опорций: R1:T[illegible]. Луче-берцовый	71.[illegible] (7)	67.[illegible] ([illegible])
Femur: 1. Полная длина	[illegible]19 (14)	3[illegible]5 (7)
Femur: [illegible]. Длина в естественном положении	41[illegible] ([illegible])	39[illegible] (7)
Femur: 8:[illegible]. Указатель прочности	20.[illegible] ([illegible])	19.5 (7)
Femur: (6+7):[illegible]. Указатель массивности	13.0 ([illegible])	1[illegible].1 (7)
Femur: 6:[illegible]. Указатель пиластрии	1[illegible]3.3 ([illegible])	9[illegible].5 (7)
Femur: 10:9. Указатель платимерии	79.9 (14)	73.9 (7)

Признаки	♂	♀
Tibia: 1. Длина	336 ([illegible])	316 (7)
Tibia: 10b:1. Указатель прочности	21.6 ([illegible])	[illegible]0.3 (7)
Tibia: 9a:8a. Указатель платикнемии	[illegible] ([illegible])	66.0 (7)
Tibia: 1[illegible]. Угол ретроверсии	[illegible] (1[illegible])	11.[illegible] (6)
Tibia: 1[illegible]. Угол наклона	[illegible].9 (1[illegible])	9.2 ([illegible])
Humerus: 1. Длина	29[illegible] ([illegible])	[illegible] (3)
Humerus: 7:1. Указатель прочности	[illegible]0.[illegible] ([illegible])	1[illegible].2 (3)
Humerus: 6:[illegible]. Указатель сечения	—	—
Radius: 1. Длина	[illegible] (7)	217 ([illegible])
Radius: [illegible]:4. Указатель сечения	7[illegible] (7)	7[illegible] ([illegible])
Ulna: 1. Длина	[illegible] ([illegible])	[illegible] ([illegible])
Ulna: 13:14. Указатель платолении	[illegible] ([illegible])	[illegible]2.[illegible] (2)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении [illegible].

В связи с этим представляют интерес данные по современным чулымцам, исследованным мной и Трофимовой в 1937 г. в числе 144 мужчин без зарегистрирован-

ной русской примеси. По ряду признаков группа выраженно монголоидная. Приводу для масштаба (табл. 84) сравнительные данные по исследованным в том же году европейским татарам-переселенцам и по калмыкам, у которых описательные признаки определялись тем же автором.

Таблица 81

Некоторые расовые признаки современных чулымцев в сопоставлении с калмыками и европейскими татарами

Признаки	Чулымцы	Калмыки	Европейские татары-переселенцы
Рост бороды М	1.23	1.09	2.39
% очень слабого развития (1)	80.7	55.2	11.5
Горизонтальная профилировка лица М	1.17	1.15	2.25
% плоских (1)	82.6	84.9	3.3
Высота переносья М	1.56	2.08	2.30
% низких (1)	46.5	12.8	1.6
Профиль верхней губы М	1.20	1.39	1.98
% прогнатных (1)	83.5	63.5	24.6
Высота верхней губы М	2.58	2.31	2.27
% низких (1)	0.0	11.4	12.9
Эпикантус %	45.0	48.6	3.2

В общем можно сказать, что по этим признакам чулымцы не менее, если не более, монголоидны, чем калмыки. Вместе с тем морфологическая высота лица у них, измеренная от нижнего края бровей, равна 127.2 мм — величина обычная, например, для русских при измерении по той же методике (у калмыков 132.5). Процент тугих волос у чулымцев равен всего 10 (у калмыков 33). Рост чулымцев 1603 мм, головной указатель 80.6.

Следовательно, мы находим и здесь ту же своеобразную картину «противоречивого» сочетания признаков, которую отметили и в нашей ископаемой серии черепов. Эта «противоречивость» наталкивает на мысль о том, что тип, о котором идет речь, мог выработать свои специфические черты в результате развития монголоидного типа в направлении уменьшения высоты лица. Предположение возможное, но не надо забывать, что область, о которой идет речь, является областью давнего соприкосновения обоих расовых стволов, на что указывают материалы по красноярскому «неолиту» (см. § 13).

§ 42. Волго-Камье и Приуралье

Ранние финские могильники, в большом количестве раскопанные в бассейнах Оки и средней Волги, синхроничные городищам с «рогожной» керамикой, не дали палеоантропологических материалов. Последние либо не сохранились, либо просто не взяты археологами-кладоискателями. Исключения из этого правила крайне редки.

а) Ломаватовская культура

Прекрасно известные археологам памятники «камской чуди», давшие большое количество разнообразных предметов изобразительного искусства как местных, так и импортных (в частности из Средней Азии) пока почти совершенно не могут быть освещены данными палеоантропологии. Могильники древних финнов (или угров ?) верхнего течения р. Камы, относимые к так называемой ломаватовской культуре VI—X вв. н. э.), дали только один череп (повидимому, женский) из раскопанного А. В. Шмидтом Неволинского могильника. Череп этот был мной измерен и зарисован [illegible] Академии Наук в Ленинграде (табл. 85 и рис. 76). Малые размеры, плоско-

Рис. 76. Женский череп из Неволинского могильника ломаватовской культуры. Раскопки А. В. Шмидта. МАЭ № 4053-1.

ватое лицо и другие признаки сближают его с неолитическими черепами Волго-Камья, относимыми мной к урало-лапоноидному типу. Вряд ли можно делать на этом основании сколько-нибудь существенные выводы.

Таблица 85

Череп ломаватовской культуры из Неволинского могильника

1. Продольный диаметр	169	Надбровье (1—6)	2
8. Поперечный диаметр	136	Fossa canina (0—4)	3
17. Высотный диаметр	128	Нижний край грушевидного отверстия	Ant
5. Носо-основной диаметр	96	8:1. Черепной указатель	80.5
9. Наименьшая ширина лба	90	17:1. Высотно-продольный указатель	75.7
40. Длина основания лица	91	17:8. Высотно-поперечный указатель	94.1
48. Высота лица	64	9:8 Лобно-поперечный указатель	66.2
— Горизонтальный угол лица	136	40:5. Указатель выступания носа	9 ,8
55. Высота носа	45	54:55. Носовой указатель	53.4
54. Ширина носа	24	52:51a. Орбитный указатель	86.5
51a. Ширина орбиты	37		
52. Высота орбиты	32		
32. Угол лба	79		
72. Угол лица	84		
Norma verticalis	Sn.		

б) Поломский могильник

Несколько черепов были добыты Тарасовым при раскопках Поломского могильника б. Вятской губернии. Они датируются IX в. н. э. Часть данных

Таблица 86

Черепа из финского могильника IX в. н. э. у с. Малый Полом бывш. Вятской губ. Раскопки Тарасова 1907 г.

Инвентарн. №№	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол профиля лба	72. Угол профиля лица	75(1). Угол носовых костей	Norma verticalis (Frassetto)	[illegible] (1—6)	Fossa [illegible] (1—4)	[illegible]	[illegible] (1—5)	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45 Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
1328	♂	188	[illegible]	[illegible]	[illegible]	101	101	[illegible]	67	45.5	27	[illegible]	32	85	85	30	Pent.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	69.7	98.0	47.5	53.1	76.2
1325	„	182	[illegible]	—	—	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	48.5	[illegible]	41	31	82	87	32	Ovoid.	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	79.1	—	—	[illegible]	—	47.4	51.6	76.6
1321	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93	[illegible]	[illegible]	53	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31	Ellips.	[illegible]	[illegible]	Ant.	[illegible]	77.6	[illegible]	[illegible]	69.1	90.3	50.7	[illegible]	71.4
1329	„	[illegible]	141	[illegible]	[illegible]	94	101	[illegible]	[illegible]	50	[illegible]	45	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0?	Ovoid	[illegible]	[illegible]	F. pr.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	91.5	[illegible]	98.1	51.5	56.0	71.1
1317	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	53	[illegible]	41	30	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ellips.	5	[illegible]	Ant.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	91.1	48.6	50.9	73.2
1332	„	179	143	131	101	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ovoid.	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—
1313	„	[illegible]	[illegible]	145	[illegible]	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	5	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—
1320	„	186	[illegible]	—	[illegible]	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	[illegible]	—	—	—	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	—	—	—	—
1333	„	—	136	—	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	39	[illegible]	77	83	33	„	[illegible]	[illegible]	Ant.	[illegible]	—	—	—	[illegible]	—	52.2	[illegible]	84.6
1363	„	183	141	[illegible]	[illegible]	93	107	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	40	30	81	[illegible]	23	Pent.	3	[illegible]	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	95.5	55.9	[illegible]	75.0
1379	„	[illegible]	150	139	101	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ovoid.	5	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—
1368	„	181	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ellips.	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	—	—
1376	♀	180	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	33	[illegible]	[illegible]	—	Ellips.	[illegible]	[illegible]	F. pr.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	97.0	[illegible]	51.9	81.6
1323	„	174	131	—	[illegible]	[illegible]	95	[illegible]	67	48	[illegible]	[illegible]	31	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pent.	[illegible]	2	Ant.	2	[illegible]	—	—	71.0	[illegible]	[illegible]	52.1	84.9
1314	„	—	—	—	—	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ellips.	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1318	„	179	[illegible]	—	—	88	—	—	—	—	—	[illegible]	30	—	—	—	Pent.	3	—	—	—	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	—	78.9
1315	„	180	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ovoid.	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	—	—
1319	„	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	—	125?	59	47	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	Pent.	2	[illegible]	F. pr.	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	77.8
1331	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ovoid.	1	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—
1322	„	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	83	[illegible]	31	Sphaer.	3	[illegible]	Ant.	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	[illegible]	76.2
1365	„	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93	[illegible]	[illegible]	45	[illegible]	[illegible]	[illegible]	92	[illegible]	[illegible]	Ellips.	1	[illegible]	„	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	45.9	53.3	84.6
1367	„	175	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eurypent.	1	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—
1364	„	173	131	[illegible]	[illegible]	[illegible]	97	125	63	49	26	37	35	82	[illegible]	[illegible]	Pent.	[illegible]	[illegible]	Ant.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51.2	53.0	94.5
M	♂	184.4	141.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	82.0	[illegible]	23.0	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	50.5	51.0	75.7
(N)		(11)	(12)	[illegible]	(12)	(5)	(7)	(7)	(7)	(7)	[illegible]	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	(12)	(5)	(7)	(7)	(7)
M	♀	[illegible]	135.5	[illegible]	[illegible]	92.5	95.0	[illegible]	65.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31.5	[illegible]	[illegible]	23.3	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	97.2	51.1	52.3	83.1
(N)		[illegible]	[illegible]	(5)	[illegible]	(10)	(4)	(5)	[illegible]	(6)	[illegible]	(7)	[illegible]	(5)	(5)	(4)	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	(4)	(5)	(6)	(7)

измерений была мной опубликована в 1927 г., часть черепов измерена позднее, и материалы публикуются впервые.[1]

Освещение этого материала представляет нелегкую задачу как и во всех тех случаях, когда мы не имеем для данной территории фактов, касающихся антропологического типа предшествующих и последующих эпох. Череп № 1363 вполне европеоидный, с сильно выступающим носом, я даже не включил в подсчет средних в работе 1928 г. Остальные я сближал с черепами ладожского энеолита. В статье о черепах ананьинской культуры я вновь привлекал для сравнения поломские черепа и, в общем, нашел обе серии достаточно близкими между собой. Обе работы были написаны до того, как я, наконец, признал правильность высказанного Богдановым предположения о единстве древнего протоевропейского типа. В свете этой концепции вопрос должен быть пересмотрен. В основном многие черепа Поломского могильника имеют много общего с протоевропейским типом в его классической форме (см. § 22). Прежде всего сюда относится комбинация ширины и высоты лица, а также форма орбит и сравнительно сильное развитие надбровья. Но все явно более плоское. Отмечена также промежуточная степень уплощенности лица. Поэтому специфическое сближение именно с ладожскими черепами следует оставить. Поломские черепа сходны с ними постольку, поскольку они вообще имеют черты протоевропейского типа. Но черты эти сглажены. На ранней стадии ананьинской культуры (§ 28) сходные средние получались от смешения протоевропейского типа с умеренно брахикранным, сравнительно низколицым, но все же монголоидным типом. В Поломском могильнике таких явных следов смешения не заметно. Поломская серия представляет собой смешанное население (рис. 77—78), составные компоненты которого можно было проследить в ранних могильниках ананьинского типа, но которые к этому времени (IX в. н. э.) слились так, что выделение типов стало невозможным, по крайней мере на небольшом материале.

в) Средне-волжские финские могильники XIV—XV вв.

Еще одна серия черепов из финских могильников Поволжья относится к более южной территории и к более позднему времени (XIV—XV вв.). Она составлена из материалов Барбашинского, Мусанского (рис. 79) и других могильников б. Самарской и Саратовской губерний. Опубликована мной в 1932 г. Серия вполне европеоидная, от протоевропейского типа сохранилась только долихокрания, в остальном (ширина лица, форма лба и надбровья) серия близка к черепам современной мордвы (табл. 87). Эти черепа являются одним из доказательств того положения, что европеоидность была свойственна финнам Поволжья еще

[1] Эти черепа были зарегистрированы отдельно и при обработке первой серии в коллекциях обнаружены не были.

до того времени, когда на них могло сказаться влияние русских. По отношению к черепам срубно-хвалынской культуры финские черепа Поволжья

Рис. 77. Мужской череп из Поломского финского могильника IX в.
Раскопки Тарасова. МАЭ № 1163-10 (1321).

Рис. 78. Мужской череп из Поломского финского могильника IX в.
Раскопки Тарасова. МАЭ № 1163-15 (1328).

Рис. 79. Мужской череп из Муранского финского могильника XIV в.
Раскопки Поливанова. ГМА № 1730.

занимают то же место, что и последние в отношении древне-ямных (§ 19). Все три серии являются отражением этапов единого процесса ослабления массивности лицевого скелета.

Таблица 87

Средние размеры мужских черепов из средне-волжских финских могильников XIII—XV вв.

	M (N)
1. Продольный диаметр	180.3 (15)
8. Поперечный диаметр	138.9 (15)
17. Высотный диаметр	137.1 (13)
5. Носо-основной диаметр	106.9 (12)
9. Наименьшая ширина лба	97.1 (15)
8:1. Черепной указатель	71.3 (15)
17:1. Высотно-продольный указатель	72.8 (13)
17:8. Высотно-поперечный указатель	102.0 (13)
9:8. Лобно-поперечный указатель	72.0 (15)
40. Длина основания лица	102.7 (12)
45. Скуловой диаметр	132.6 (9)
48. Высота лица	69.7 (12)
40:5. Указатель выступания лица	96.0 (12)
48:45. Лицевой указатель	52.2 (9)
54:55. Носовой указатель	50.5 (12)
52:51a. Орбитный указатель	80.5 (12)

		M (N)
32. Угол профиля лба		85.0 (12)
72. Угол профиля лица		85.3 (12)
75 (1). Угол носовых костей		23.4 (11)
Надбровье (1—6)		3.7 (15)
Fossa canina (0—4)		2.83 (13)
Spina nasalis ant. (1—5)		2.67 (9)
Norma verticalis	Pentagonoides	38.5 (5)
	Ovoides	23 (3)
	Ellipsoides	33.5 (5)
	Eurypentagonoides	—
	Sphenoides	—
	Sphaeroides	—
Apertura pyriformis	Antropina	73 (3)
	Fossae praenasales	27 (3)
	Infantilis	—
	Sulcus praenasalis	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г.

г) Поздние финские могильники XVI—XVIII вв.

Небольшой материал имеется, наконец, из поздних могильников XVI—XVIII вв., т. е. почти современных. В моем распоряжении было несколько черепов из раскопок Института антропологии МГУ. Этот материал уже может быть распределен по этническим группам. Могильники Большепольский, Пайгусовский и Микряковский являются марийскими, Бутский принадлежит мокше, Сарлейский и Кужадонский — терюханам.

Черепа из марийских могильников, относящиеся, в общем, к «субуральскому» или «сублапоноидному» типу, характеризуются одной своеобразной особенностью, встречающейся у них, повидимому, очень часто: резко выраженным альвеолярным прогнатизмом (рис. 80). При этом невольно вспоминается женский череп абашевской культуры (§ 15) из Катергинобишево. Хотя признак этот, имеющий филогенетическое значение, и может встречаться у групп совершенно различного происхождения, но в данном случае, будучи обнаружен на одной территории и в такой расовой среде, для которой он совершенно не характерен, он является скорее свидетельством наличия прямой связи между «субуральским» типом мари и известной частью населения палеометаллической эпохи из той же местности. Черепа из мордовских могильников имеют более выраженные европеоидные черты (рис. 81), но довольно существенно отличаются друг от друга по черепному указателю. К сожалению, для более детальных выводов о расогенезе мордвы материал более чем недо-

Таблица 88

Черепа из марийских могильников XVI—XVIII вв.

	Мужские						Женские		
	могильник								
	Лайгу-совский	Мишкинский	Больше-юльский						
	№ могил.								
	7	—	16	[illegible]	3	11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1. Продольный диаметр	178	17[illegible]	18[illegible]	181	17[illegible]	[illegible]	181	[illegible]	171
8. Поперечный диаметр	140	14[illegible]	143	137	131	[illegible]	[illegible]	[illegible]	13[illegible]
17. Высотный диаметр	[illegible]	135	137	1[illegible]	—	120	—	121	12[illegible]
5. Носо-основной диаметр	[illegible]	100	10[illegible]	97	—	—	—	[illegible]7	[illegible]
9. Наименьшая ширина лба	[illegible]	[illegible]3	94	101	95	[illegible]	[illegible]	101	87
40. Длина основания лица	[illegible]	[illegible]	[illegible]	92?	—	—	—	[illegible]	[illegible]7
45. Скуловой диаметр	130	131	[illegible]	130?	120?	—	—	117	111
48. Высота лица	[illegible]7	71	70	70?	[illegible]	—	68	57	[illegible]
55. Высота носа	45	[illegible]2	50	45	[illegible]	—	52	[illegible]	45
54. Ширина носа	[illegible]7	23	—	22	—	—	[illegible]	23	22
51a. Ширина орбиты	38	38	38	39	3[illegible]	—	36	37	34
52. Высота орбиты	30	32	33	33	35	—	33	[illegible]	32
32. Угол лба	7[illegible]	8[illegible]	77	7[illegible]	8[illegible]	—	—	87	88
72. Общий угол лица	[illegible]2	90	8[illegible]	—	8[illegible]	—	—	[illegible]	[illegible]
74. Угол альвеолярной части	61	7[illegible]	76	—	69	—	—	62	74
75 (1). Угол носовых костей	[illegible]2	—	—	—	—	—	—	12[illegible]	[illegible]9
Norma verticalis	Ov.	Ov.	Ov.	Ov.	Ov.	Sn.	—	Ov.	Pt.
Надбровье (1—6)	3	3	2	3	2	2	1	1	1
Fossa canina (0—4)	2	1	1	1	[illegible]	—	1	2	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	F.p.	F.p.	—	—	—	—	F.p.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	3	—	—	—	—	—	—	—	—
8:1. Черепной указатель	7[illegible]	[illegible]9.8	76.1	7[illegible].7	74.7	80.0	73.5	7[illegible].0	76.0
17:1. Высотно-продольный указатель	71.[illegible]	7[illegible].5	72.9	68.5	—	64.9	—	69.[illegible]	70.[illegible]
17:1. Высотно-поперечный указатель	91.4	95.[illegible]	95.8	9[illegible]		91.[illegible]	—	[illegible]	92.5
9:8. Лобно-поперечный указатель	6[illegible].4	[illegible]9.0	65.7	73.7	69.[illegible]	[illegible]	[illegible]6.9	[illegible]	66.9
40:5. Указатель выступания лица	10[illegible].9	9[illegible]	95.1	[illegible]4.9		—	—	[illegible].0	96.7
48:45. Лицевой указатель	[illegible]8.[illegible]	53.4	53.1	[illegible]	53.4	—	—	48.7	55.3
54:55. Носовой указатель	55.1	4[illegible].2		48.9	—	—	4[illegible]	[illegible]	48.9
53:51a. Орбитный указатель	78.[illegible]	84.2	86.8	84.6	92.1	—	91.7	81.1	94.1

статочен и, принимая во внимание его поздний возраст, может быть с успехом заменен исследованием современного живого населения.

д) Камские болгары

По камским болгарам мы имеем опубликованную в 1932 г. серию из 35 мужских черепов, хранящихся в Музее антропологии МГУ, в Анатомическом институте Казанского университета и в Центральном музее ТАССР (табл. 91). Большая часть их добыта при раскопках Э. Д. Пельцама и других археологов в 70-х годах прошлого столетия. Датировка

Таблица 89

Черепа из мордовских (терюханских) могильников XVI — XVIII вв.

	Мужские								Женские
	могильник								
	Кужадонский			Сарлейский					
	№ могилы								
	4	16	29	1	30	к. 2	39	—	38
1. Продольный диаметр	162	173	171	185	19.	182	190	167	173
8. Поперечный диаметр	140	150	144	148	141	13.	140	133	135
17. Высотный диаметр	—	—	134	134	142	141	130	131	133
5. Ноз основной диаметр	—	—	104	103	108	101	107	90	100
9. Наименьшая ширина лба	91	101	96	97	102	90	94	88	98
10. Длина основания лица	—	—	96	100	104	96	100	82	90
45. Скуловой диаметр	—	—	127	136	135?	132	130	115	130
48. Высота лица	—	7.	77	72	75	68	76	61	69
55. Высота носа	—	51	58	57	54	51	54	43	50
54. Ширина носа	—	22	25	26	26	22	24	22	23
51a. Ширина орбиты	—	37	36	39	40	35	33	36	38
52. Высота орбиты	—	36	36	31	34	30	32	33	33
32. Угол лба	—	-	81	77	87	90	81	86	86
72. Общий угол лица	—	—	87	87	86	84	91	85	84
74. Угол альвеолярной части	—	—	81	79	74	79	83	85	80
75 (1). Угол носовых костей	—	—	28?	34	—	20?	19	31	23?
Norma verticalis	Sr.	Sr.	Sn.	Ov.	El.	Ov.	El.	Ept.	Ov.
Надбровье (1—6)	2	3	3	3	4	3	4	2	2
Fossa canina (0—4)	—	3	2	4	2	2	2	3	1
Нижний край грушевидного отверстия	–	Ant.	Ant.	F. r.	F. p.	F. p.	Ant.	Inf.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	—	—	2	—	—	—	2	—
8 : 1. Черепной указатель	80.3	86.7	84.2	78.1	71.	74.2	73.7	79.6	78.0
17 : 1. Высотно-продольный указатель	–	—	78.4	73.2	7 .1	77.5	68 5	78.5	76.9
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	—	—	93.1	93.7	100.8	104.4	92.9	98.5	98.5
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	–	67.3	66.7	67.8	72.3	66.0	67.1	66.1	72.5
10 : 8. Указатель выступания лица	—	—	92.3	92.6	98.3	95.0	93.5	91.1	90.0
48 : 45. Лицевой указатель	—		60.5	53.0	56.5	51.5	58.5	53.0	53.1
54 : 55. Носовой указатель	—	48.1	44.1	45.6	48.1	43.1	44.5	51.2	46.0
2 : 51a. Орбитный указатель	—	94.5	100.0	79.5	85.0	85.7	84.2	91.7	86.9

оставляет желать лучшего. Из отчетов можно почерпнуть только то, что костяки лежали в сидячем положении головой на запад. При них найдены бусы и железные вещи. Хранящиеся в разных музеях вещи из тех мест, где были выкопаны черепа (Черная Падина, Бабий бугор), относятся к XIV—XV вв., т. е. к эпохе упадка государства волжско-камских болгар и покорения его татарами Золотой Орды.

Некоторые из измеренных мной черепов были уже описаны Богдановым (1879), который сравнивал их с серией чувашских черепов из неизвестной местности и черепами современных дунайских болгар. Основные выводы Богданова сводятся к следующему:

Таблица 90

Средние размеры черепов из Бутского мокшанского могильника XVIII в.

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	187 0 (5)	177.6 (10)
8.	Поперечный диаметр	143.6 (5)	137.9 (10)
17.	Высотный диаметр	134.8 (5)	127.8 (9)
5.	Носо-основной диаметр	102.6 (5)	96.4 (9)
9.	Наименьшая ширина лба	99.4 (5)	96.6 (10)
8:1.	Черепной указатель	76.8 (5)	77.6 (10)
17:1.	Высотно-продольный указатель	72.1 (5)	72.0 (9)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	94.0 (5)	92.2 (9)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.2 (5)	70.1 (10)
40.	Длина основания лица	97.8 (5)	95.4 (8)
45.	Скуловой диаметр	136.8 (5)	126.8 (10)
48.	Высота лица	74.4 (5)	68.8 (9)
40:5.	Указатель выступания лица	95.4 (5)	98.9 (8)
48:45.	Лицевой указатель	54.5 (5)	54.2 (9)
54:55.	Носовой указатель	45.8 (5)	51.1 (9)
52:51a.	Орбитный указатель	89.2 (5)	86.2 (9)
32.	Угол лба	83.0 (5)	85.3 (10)
72.	Общий угол лица	86.0 (4)	85.1 (9)
74.	Угол альвеолярной части	83.6 (3)	80.3 (6)
75 (1).	Угол носа	29.5 (4)	26.0 (7)
	Надбровье (1—6)	3.20 (5)	2.10 (7)
	Fossa canina (0—4)	1.40 (5)	2.33 (9)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.00 (3)	2.75 (8)
Norma verticalis	Pentagonoides	—	10 (1)
	Ovoides	80 (4)	30 (3)
	Ellipsoides	—	30 (3)
	Eurypentagonoides	—	10 (1)
	Sphenoides	—	20 (2)
	Sphaeroides	20 (1)	—
Apertura pyriformis	Antropina	60 (3)	89 (8)
	Fossae praenasalae	40 (2)	11 (1)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 27.

«2. Булгарские древние черепа представляют гораздо больший процент широкоскулистых монголовидных физиономий, чем болгары турецкие, и в этом отношении они ближе к чувашам, кои по преимуществу широкоскулые. 3. Жители древних Булгар ... не были чувашами, так как представляют с ними отличие во многих характеристичных признаках (по преобладанию низкоорбитности, по широконебности и проч.). 4. Краниологические данные, если не дают положительных оснований ... признать положительную связь булгар волжских и балканских, то все-таки и не представляют резких данных, противоречащих этому предположению».

Черепа, хранящиеся в Казани, были изучены Малиевым, но опубликованы только измерения основных диаметров мозгового черепа. Относительно общего типа их Малиев высказался что они «подходят всего больше к древним курганным черепам Московской губернии и вообще центральной России X—XII вв.».

Мои наблюдения по существу совпадают с вышеприведенными. Колебания Богданова, который по одному признаку сближал их с чувашами,

по другому — с дунайскими болгарами, происходят от неоднородности серии. Применив метод ранговой корреляции пяти признаков, я получил указания на связи в следующей комбинации:

Нос более выступающий
« более широкий (по указателю)
Мозговой череп более долихокранный
« « « высокий
Лицо более хамэпрозопное

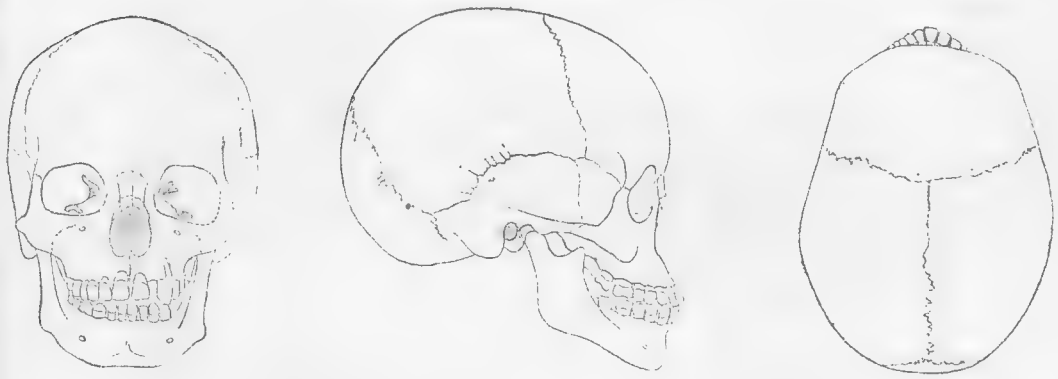


Рис. 80. Женский череп № 8 из Большепольского марийского могильника XVIII в. Раскопки Е. И. Горюновой. ГМА № 8530.

Рис. 81. Мужской череп из Бутского мокшанского могильника XVIII в., погр. 14. Раскопки А. И. Алиховой. ГМА № 70.

Направление связи полностью совпало с направлением отличий от серии чувашских черепов XVII—XVIII вв. В некоторых случаях выявляемую корреляциями связь признаков удалось подметить и на отдельных черепах. Первый из этих типов (рис. 82) близок к черепам срубно-хвалынской культуры, второй к тому брахикефальному варианту, который описан В. В. Бунаком под именем вятско-камского, а П. И. Зенкевичем назван лапоноидным.

Менее обширный, но зато точно датированный материал из болгарских погребений XIV в. был добыт А. П. Смирновым в Суваре

Таблица 91

Средние размеры мужских черепов волжских болгар XV в. в сравнении с чувашами XVII—XVIII вв.

		Древние болгары	Чуваши
1.	Продольный диаметр	182.2 (34)	178.4 (30)
8.	Поперечный диаметр	139.1 (34)	139.8 (30)
17.	Высотный диаметр	137.3 (32)	131.8 (29)
5.	Носо-основной диаметр	101.7 (31)	99.1 (29)
9.	Наименьшая ширина лба	95.7 (35)	95.6 (30)
8:1.	Черепной указатель	76.7 (34)	78.4 (30)
17:1.	Высотно-продольный указатель	75.4 (32)	74.0 (29)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	98.1 (32)	94.0 (29)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.5 (34)	67.8 (30)
9.	Длина носового края	98.1 (31)	98.1 (28)
5.	Скуловой диаметр	144.7 (35)	139.5 (26)
48.	Высота лица	67.7 (34)	71.2 (29)
9:5.	Указатель выступания лба	96.0 (31)	98.7 (25)
45:45.	Лицевой указатель	51.5 (36)	55.5 (25)
54:55.	Носовой указатель	51.7 (33)	49.1 (30)
52:51a.	Орбитный указатель	80.4 (32)	86.4 (30)
32.	Угол лба	83.5 (31)	86.2 (27)
72.	Угол лица	85.6 (31)	84.3 (28)
75 (1).	Угол носовых костей	30.6 (21)	25.9 (20)
	Надбровье (1—6)	2.77 (35)	2.30 (30)
	Fossa canina (0—4)	2.37 (32)	3.03 (30)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.59 (32)	1.96 (23)
Norma verticalis	Pentagonoides	18 (13)	11 (8)
	Ovoides	47 (16)	70 (19)
	Ellipsoides	6 (2)	10 (3)
	Eurypentagonoides	—	—
	Sphenoides	9 (3)	7 (2)
	Sphaeroides	—	10 (3)
Apertura pyriformis	Antropina	65 (22)	47 (14)
	Fossae praenasales	32 (11)	50 (15)
	Infantilis	3 (1)	3 (1)
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в нашей работе 1932 г.

в Болгарах. Всего нами было раскопано восемь черепов — четыре мужских и четыре женских, которые были исследованы, и измерения опубликованы Т. А. Трофимовой. Наряду с мезо-долихокранными черепами европеоидного типа были обнаружены очень плосколицые черепа со слабо выступающими носовыми костями. Высота лица у них, однако, небольшая, что дало Трофимовой основание сближать их с монголоидным типом ананьинской культуры (рис. 83). Таким образом, вновь добытые материалы также дают указаний на такую монголоидную примесь, которую можно было бы связывать с великим переселением народов. Последнее (см. §§ 46. 48) повлекло за собой проникновение в Европу типов, отличающихся большой высотой лица.

Результат анализа совпадает с тем, который получен в результате изучения черепов ананьинской культуры. Таким образом, те антрополо-

гические материалы, которые имеются в нашем распоряжении, показывают, что расовый состав волжско-камских болгар был, в общем, тот же, что и в населении той же области в I тысячелетии до н. э. Ни о каких новых типах материал пока не говорит.

е) Замараевский могильник

В 70-х гг. прошлого столетия Н. Ю. Зограф раскопал в долине р. Исети у с. Замараева несколько курганов. Археологический материал,

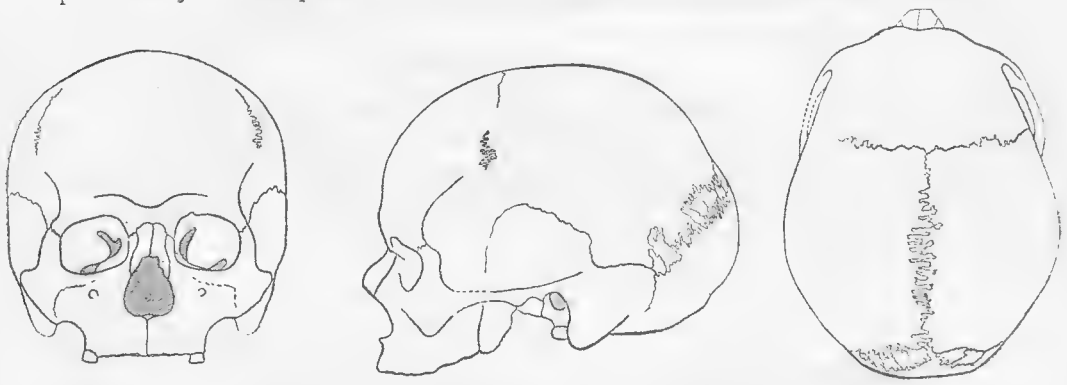


Рис. 82. Мужской череп из могильника XIV—XV вв. на Бабьем бугре в Болгарах. Раскопки Керцелли. ГМА № 1600.

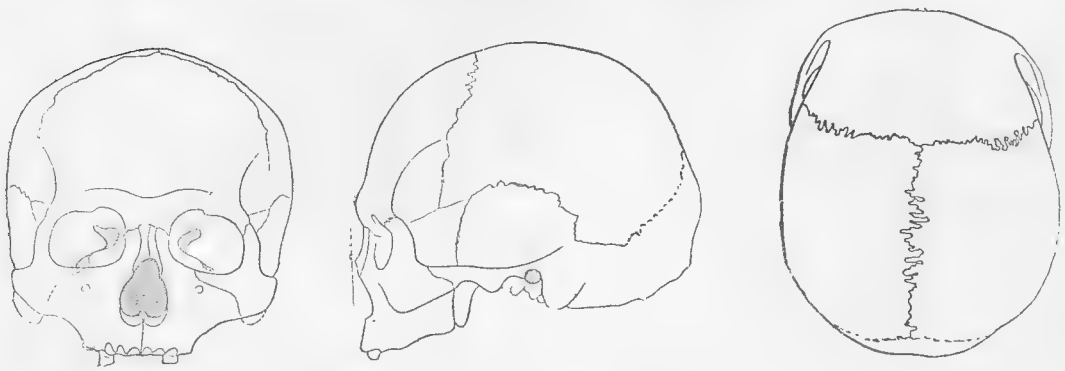


Рис. 83. Мужской череп из городища Болгары уч. VII. Раскопки А. П. Смирнова. ГМА № 8614.

насколько мне известно, утрачен. Отчет о раскопках опубликован без рисунков. Поэтому датировка добытого при раскопках краниологического материала несколько затруднительна.

Все замараевские курганы представляют собой невысокие расплывшиеся насыпи. Человеческие скелеты лежали на уровне почвы, т. е. погребение производилось без могильных ям. Около скелетов следы деревянных гробов. Во всех курганах либо в насыпи, либо при костяке найдены кости лошади. Ноги скелетов иногда вдеты в стремена. В некоторых погребениях найдены круглодонные глиняные горшки. Из других

находок отметим круглое металлическое зеркало, «переплетенное розеткой» с ушком на краю, бронзовое украшение вроде серьги с тремя шариками, черные бусы с белыми «восточными» узорами, железные наконечники копий, костяные наконечники стрел. По совокупности этих данных археолог А. П. Смирнов считает возможным датировать замараевскую курганную группу XII—XIII вв. н. э. (табл. 92).

Таблица 92

Черепа камских болгар из раскопок А. П. Смирнова

	Мужские				Женские			
	местонахождение							
	Сувар			Болгары	Сувар		Болгары	
	полевой шифр							
	п. 2	п. 3	1/4.w сл.2	1/4. 7	п. 6	1/4. 6 з	1/4. 6а	1/4 2
1. Продольный диаметр	169	176	—	183	171	—	177	172
8. Поперечный диаметр	145	143	—	151	137	—	—	135
17. Высотный диаметр	138	131	—	132	134	—	119	135
5. Носо-основной диаметр	97	101	—	100	100	—	92	95
9. Наименьшая ширина лба	—	92	—	99	91	—	98	94
40 Длина основания лица	—	97	101	102	95	—	92	91
45. Скуловой диаметр	135?	144?	134?	142	133	—	129?	127
48. Высота лица	—	70	69	71	63	—	60	62
55. Высота носа	50	49	53	51	51	—	43	50
54. Ширина носа	27?	28	25	27	26	—	23	25
51а. Ширина орбиты	36	37	39	39	39	36	35	38
52. Высота орбиты	29	30	32	32	28	33	30	34
32. Угол лба	88	85	—	86	88	—	94	90
72. Угол лица	—	87	—	88	90	—	90	84
75 (1). Угол носа	—	28	—	16	36	—	13	34
Горизонтальный угол лица	—	139	131	135	124	—	147	128
Norma verticalis	Sr.	Sr.	—	Sn.	Pt.	—	Pt.	Ov.
Надбровье (1—6)	3	4	4	4	2		1	2
Fossa canina (0—4)	2	3	4	2	4	—	3	3
Нижний край грушевидного отверстия	F.p.	Ant.	Ant.	F.pr.	—	—	F.pr.	Ant.
Spin nasalis anterior (1—5)	—	5	4	2	—	—	2	5
8:1. Черепной указатель	85.8	81.3	—	82.5	80 1	—	—	78 5
17:1. Высотно-продольный указатель	81.7	74.4	—	72.1	4	—	67.2	78.4
17:8. Высотно-поперечный указатель	95.2	90.6	—	87.4	97.8	—	—	100.0
9:8. Лобно-поперечный указатель	—	64.3	—	65.5	67.9	—	—	69.6
40:5. Указатель выступания лица	—	9 .	—	10 .0	5 0	—	10 .0	95.
48:45. Лицевой указатель	—	48.6	—	50.0	47 4	—	45.5	48.
54:55. Носовой указатель	54.2	57.1	52.2	52.9	5 0	—	51.2	50.0
52:51а. Орбитный указатель	80.6	81.1	82.1	82.1	71.8	91.7	85.7	89.5

Вопрос об этнической принадлежности могильника сложнее. Кости лошади, составляющие обязательную принадлежность каждого погребения, говорят, как будто, о степных кочевниках. Но были ли это тюрки или какое-то из угорских племен, в состав которых, по мнению этнографов (Чернецов),

вошли конные степные племена, — об этом пока нельзя высказаться с уверенностью.

Краниологический материал Замараевского могильника был опубликован Богдановым. Он установил, что эти черепа «принадлежат к монгольской расе, и отпечаток ее резко лежит на них». В последнее время черепа были вновь исследованы Н. Н. Чебоксаровым, который любезно разрешил мне воспользоваться результатами его измерений.

Средние размеры приведены в табл. 93. По сравнению с восточными финнами (например, из Поломского могильника), население р. Исети

Таблица 93

Средние размеры черепов XI—XIII вв. из Замараевского могильника на р. Исети

(Измерения Н. Н. Чебоксарова)

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	186.3 (9)	173.7 (10)
8.	Поперечный диаметр	145.4 (9)	140.2 (9)
17.	Высотный диаметр	132.1 (8)	124.9 (8)
5.	Носо-основной диаметр	102.3 (8)	95.6 (7)
9.	Наименьшая ширина лба	94.3 (9)	91.6 (11)
8:1.	Черепной указатель	78.1 (9)	80.7 (8)
17:1.	Высотно-продольный указатель	70.7 (8)	72.0 (8)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	90.3 (8)	83.4 (8)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	64.9 (9)	65.2 (9)
40.	Длина основания лица	97.0 (7)	94.3 (7)
45.	Скуловой диаметр	140.0 (5)	133.0 (5)
43.	Высота лица	73.2 (9)	67.3 (10)
—	Горизонтальный угол лица	131.8 (5)	129.4 (6)
40:5.	Указатель выступания лица	95.0 (7)	98.8 (7)
48:5.	Лицевой указатель	51.7 (6)	52.6 (5)
55:55.	Носовой указатель	47.9 (8)	48.0 (9)
52:51a.	Орбитный указатель	85.8 (9)	86.9 (10)
32.	Угол лба	83.9 (8)	84.6 (7)
72.	Угол лица	87.6 (8)	85.4 (7)
75(1).	Угол носа	25.1 (7)	22.8 (5)
100DS/DC.	Указатель высоты переносья	41.6 (9)	37.0 (10)
	Надбровье (1—6)	3.30 (10)	2.08 (12)
	Fossa canina (0—4)	1.56 (9)	1.70 (10)
Norma verticalis	Pentagonoides	22 (2)	—
	Ovoides	11 (1)	33 (3)
	Ellipsoides	45 (4)	11 (1)
	Pentagonoides	—	11 (1)
	Rhomboides	11 (1)	33 (3)
	Sphaeroides	—	—
Нижний край грушевидного отверстия	Atypica	56 (5)	44 (4)
	Fossae praenasales	33 (3)	33 (3)
	Infantilis	—	22 (2)
	Sulcus praenasalis	11 (1)	—

характеризуется более резко выраженными монголоидными чертами (рис. 84). Они выявляются в больших размерах лица, в более высоком

орбитном указателе, в меньшем выступании носа. К этому же выводу приводят и размеры мозгового черепа. Он больше, чем в Поломском могильнике, в обоих горизонтальных диаметрах, но меньше в вертикальном. Лобно-поперечный указатель ниже. Все эти данные говорят о том, что монголоидный элемент Замараевского могильника нельзя сопоставлять с тем сравнительно низколицым, низкоорбитным и, повидимому, относительно высокоголовым монголоидным элементом, который известен

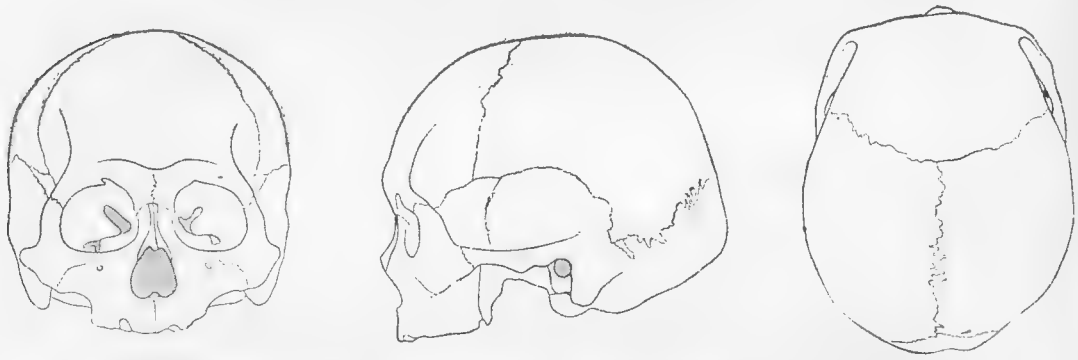


Рис. 84. Мужской череп из Замараевского могильника на р. Исети, кург. 29. Раскопки Н. Ю. Зографа. ГМА № 3507.

Рис. 85. Мужской череп из Замараевского могильника на р. Исети, кург. 19. Раскопки Н. Ю. Зографа. ГМА № 3511.

в Волго-Камье еще на ранних стадиях ананьинской культуры (28), и появление которого в восточной Европе восходит, по всей вероятности, к весьма отдаленным временам. Монголоиды Замараевского могильника сближаются скорее с байкальским или палеосибирским типом. Иначе говоря, это тот тип, который можно было бы ожидать у камских болгар (если связывать их происхождение с начальными этапами великого переселения народов), но который у них до сего времени не обнаружен.

Тип этот в Замараевском могильнике представлен не в чистом виде. Несомненно, что к нему в известной мере примешаны и какие-то, пока не поддающиеся более точной диагностике, европеоидные элементы (см. например, рис. 85). Из числа современных народов этой области

к населению, оставившему Замараевский могильник, ближе всего стоят тобольские татары, исследованные мной и Т. А. Трофимовой в 1937 г. К сожалению, отсутствие палеоантропологических материалов из этой области, относящихся к более ранним историческим периодам, не позволяет более определенно высказаться об антропологическом составе данной группы и о времени появления на этой территории составляющих ее компонентов.

§ 43. Волго-Окская область

а) Финны

Из всех окских финских могильников я имел возможность измерить (в Музее антропологии МГУ) только два черепа очень плохой сохранности, добытые В. А. Городцовым при раскопках в Подболотье, бывш. Муромского уезда. Измерения приведены в табл. 94. Они датируются, как и весь могильник, X—XII вв. Морфологически характеризуются малыми размерами и мезокранией. Условно можно отнести их к уралолапоноидному типу.

Таблица 94

Черепа Подболотьевского финского могильника X—XII вв.

	Погр. 9 ♂?	Погр. 12 ♀?
1. Продольный диаметр	174	169
8. Поперечный диаметр	130	129
17. Высотный диаметр	120	130
5. Носо-основной диаметр	99	94
9. Наименьшая ширина лба	90	91
45. Скуловой диаметр	128?	—
48. Высота лица	60?	—
55. Высота носа	45	—
54. Ширина носа	25	—
51a. Ширина орбиты	39	—
52. Высота орбиты	31	—
Norma verticalis (Frassetto)	Ov.	Pt
Надбровье (1—6)	3	2
Fossa canina (0—4)	2	—
8:1. Черепной указатель	74.6	76.3
17:1. Высотно-продольный указатель	69.0	77.0
17:8. Высотно-поперечный указатель	92.3	100.8
9:8. Лобно-поперечный указатель	69.3	70.5
48:45. Лицевой указатель	46.9	—
54:55. Носовой указатель	55.5	—
52:51a. Орбитный указатель	79.5	—

Более обширный материал имеется из могильников VIII—X вв. по р. Цне. Здесь, благодаря тщательности методов консервации, примененных П. П. Ивановым, раскапывавшим эти могильники, удалось сохранить около десятка черепов, хранящихся в Моршанском музее.

Характерным признаком этой небольшой серии является крайняя грацильность (табл. 95). Лицевой скелет характеризуется комбинацией европеоидных признаков, следов монголоидной примеси выявить не удалось. Наибольшее сходство обнаруживается, с одной стороны, с черепами из средне-волжских могильников типа Муранского и Барбашинского (§ 42), с другой — с черепами «финнов» Приладожья (из раскопок Равдоникаса), описанных ниже (§ 44).

Таблица 95

Средние размеры черепов из финских могильников VIII—X вв. по р. Цне

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	183.0 (6)	177.7 (7)
8.	Поперечный диаметр	134.2 (6)	128.7 (7)
17.	Высотный диаметр	135.4 (5)	131.0 (5)
5.	Носо-основной диаметр	103.0 (4)	97.2 (5)
9.	Наименьшая ширина лба	95.6 (7)	93.4 (7)
8:1.	Черепной указатель	73.3 (6)	72.6 (7)
17:1.	Высотно-продольный указатель	74.0 (5)	73.9 (5)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	102.1 (5)	103.6 (5)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	72.1 (6)	72.6 (7)
40.	Длина основания лица	102.5 (2)	92.3 (4)
45.	Скуловой диаметр	130.3 (3)	122.4 (5)
43.	Высота лица	65.6 (10)	65.2 (5)
—	Горизонтальный угол лица	125.3 (4)	127.0 (2)
40:5.	Указатель выступания лица	93.5 (2)	95.9 (4)
48:5.	Лицевой указатель	49.7 (3)	54.1 (4)
54:55.	Носовой указатель	52.7 (8)	51.4 (5)
52:51a.	Орбитный указатель	76.2 (6)	80.7 (4)
32.	Угол лба	89.0 (5)	87.0 (3)
72.	Угол лица	83.3 (3)	84.7 (3)
75(1).	Угол носа	37.0 (1)	26.0 (3)
100SD/DC.	Указатель высоты переносья	44.5 (12)	45.7 (5)
	Надбровье (1—6)	2.60 (10)	1.86 (7)
	Fossa canina (0—4)	2.43 (7)	2.80 (5)
Norma verticalis	Pentagonoides	—	—
	Ovoides	100 (4)	50 (2)
	Ellipsoides	—	50 (2)
	Eurypentagonoides	—	—
	Sphenoides	—	—
	Sphaeroides	—	—
Apertura pyriformis	Antropina	33 (1)	100 (3)
	Fossae praenasales	67 (2)	—
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 38.

По историческим данным цнинские могильники приписывают древней мордве. Любопытно, в связи с этим, отметить, что более поздние, заведомо мордовские черепа из Бутского могильника (§ 42) далеко не так грацильны.

б) Славяне

Гораздо более обширный материал имеется по славянским племенам вятичей и восточной ветви кривичей. Последние в этой области испытали сильное финское влияние, — зооморфные шумящие подвески весьма характерны для курганных погребений быв. Костромской, Владимирской и Рязанской губерний.

Палеоантропологические материалы по быв. Московской губернии были впервые описаны Богдановым (1867) в первой русской антропологической монографии. Богданов ставил при этом ряд вопросов.

1) «В курганный период жило ли в Московской губернии одно племя или несколько?» Этот вопрос решается Богдановым в пользу предположения о нескольких племенах. «В курганный период, — пишет он, — мы застаем население Московской губернии уже в начале смешения двух, по крайней мере, племен: одного — длинноголового и другого — короткоголового, из которых первое в моих наблюдениях преобладает». Относительно больший процент короткоголовых Богданов отмечает в Московском, Коломенском и Богородском уездах. В Верейском, Звенигородском, Подольском, Рузском и Бронницком уездах преобладает длинноголовость. Богданов исходил из процентного соотношения долихо- и брахикранов. Я вычислил по его данным средние и другие параметры. Оказалось (для обоих полов вместе):

Московский, Коломенский и Богородский уезды	(№ = 39) . . .	75.03 ± 0.66
Прочие уезды	(№ = 86) . . .	73.19 ± 0.39

Разница превышает свою ошибку в 2.4 раза, что не очень много.

2) «Отношение московского длинноголового курганного племени к курганным обитателям некоторых других губерний». Для решения этого вопроса у Богданова в 1867 г. было мало материала. Предположительно он высказал, все же, мысль о том, что длинноголовый тип был широко распространен в средней России. «... Коренным местным курганным народонаселением, — писал Богданов, — окажется длинноголовое, резко охарактеризованное и типическое; оно сплошь было раскинуто по средней полосе. Но оно жило не одно: к нему примешивалось, в меньшей гораздо численности, племя короткоголовое, селившееся между длинноголовым отдельными выселками, островами, или же в небольшом количестве разбросанное и по длинноголовым селениям».

3) «Принадлежало ли московское длинноголовое племя к финскому племени?» К разрешению этого вопроса Богданов подходит, начиная с установления разницы в этнографической и антропологической классификации людей. Однако в 1867 г. он еще не продумал вопрос до конца и, считая, «что тип черепа собственно финнов есть тип брахицефалический», приходит к выводу, что курганные черепа не являются финскими. Так как он знал, вместе с тем, что тип курганного черепа

отличается и от современного русского населения, то вопрос оставался в положительном смысле не решенным.

Дальнейшие работы по краниологии данной области были доложены Богдановым в 1879 г. на заседаниях второго съезда антропологов в Москве по поводу антропологической выставки.

В докладе о тверских черепах Богданов цитирует мнение Европеуса о принадлежности длинноголовых черепов средней России к тому же типу, что и угры, т. е. остяки и вогулы. К этому мнению Богданов относится сдержанно, подчеркивая, со своей стороны, близость тверских курганных черепов к московским «...Если славян считать брахицефалами, — писал Богданов, — то племя это не славянское» Короткоголовые черепа чаще встречаются в курганах Корчевского и Ржевского уездов. Тот же тип констатирован Богдановым и в соседней Ярославской губернии, ископаемые черепа которой он считает мерянскими. В этой статье впервые отмечен важнейший факт «сходства типа мерянских черепов со скифскими, северянскими и чудскими черепами (губерний Киевской, Полтавской, Черниговской, Олонецкой)». Длинноголовый курганный тип Богданов называет в этой работе «скифо-мерянским». Будучи весьма близок к правильному решению вопроса о формировании этнических групп в расово-разнородной среде, Богданов и здесь еще не продумывает его до конца и считает, что в исследованной им группе было мало славян и мордвы, так как те и другие отличаются короткоголовостью, а короткоголовые черепа в составе ярославских курганных — единичны. Заметное преобладание короткоголовых Богданов отмечает только в Парахинской курганной группе Касимовского уезда, считая возможным сблизить найденные там черепа с мордвой.

Черепа из костромских курганов были исследованы Константиновым-Щипуниным (1897), который установил, что в курганах средней России брахикефалия увеличивается по направлению к востоку. Он предполагал, что носителями этого брахикефального элемента являются финские народы (мари и вотяки).

В 1935—36 гг. Т. А. Трофимова вновь исследовала в Музее антропологии МГУ краниологические коллекции, включая как опубликованные в свое время Богдановым и Константиновым-Щипуниным, так и материалы более поздних раскопок, часть которых использована также в сводке Бунака (табл. 96 и 97). При подсчете черепа распределены по племенным группам, на основании данных работы Арциховского. Вопрос о племенной принадлежности курганов Московской и соседних областей, который пытался разрешить Богданов, в настоящее время решен археологами. Перед нами стоит, следовательно, только задача расовой диагностики.

Племя кривичей — наиболее широко распространенное из славянских племен. Группа «тверских» кривичей, куда вошли черепа из бывш. Тверской губернии, Волоколамского и Звенигородского уездов Московской губернии, по существу не отличается от западных своих соплеменников (рис. 86—87). Но дальше к востоку и юго-востоку, т. е. там, где кривичские курганы содержат финские украшения, картина начинает меняться. Размеры черепа заметно уменьшаются, ослабляется надбровье. Черепной указатель несколько увеличивается за счет поперечного диаметра. Наиболее резко отклоняющаяся группа — рязанская, где, кроме наибольшей выраженности вышеперечисленных особенностей, отмечается также меньшая высота черепа, более округлые орбиты и более широкий нос.

Таблица 96

Средние размеры мужских черепов славян XII—XIV вв. из Волго-Окской области

(Измерения Т. А. Трофимовой)

		Вятичи	Кривичи		
			тверские	костромские, ярославские, владимирские	рязанские
1.	Продольный диаметр	186.4 (78)	185.7 (48)	182.4 (90)	179.8 (14)
8.	Поперечный диаметр	136.3 (69)	136.9 (45)	139.5 (78)	136.3 (13)
17.	Высотный диаметр	135.7 (61)	137.4 (41)	135.4 (85)	132.3 (15)
5.	Носо-основной диаметр	102.0 (60)	102.8 (43)	101.0 (82)	98.1 (11)
9.	Наименьшая ширина лба	96.9 (70)	96.9 (48)	96.6 (93)	96.1 (8)
8:1.	Черепной указатель	73.3 (66)	73.4 (46)	76.4 (76)	75.4 (12)
17:1.	Высотно-продольный указатель	73.2 (60)	73.3 (40)	74.2 (81)	73.6 (11)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	99.2 (53)	100.0 (39)	97.6 (69)	97.4 (14)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	71.0 (62)	71.4 (45)	69.6 (72)	69.8 (6)
40.	Длина основания лица	97.8 (46)	98.3 (34)	97.2 (58)	91.0 (6)
45.	Скуловой диаметр	131.6 (15)	131.1 (20)	131.5 (17)	—
48.	Высота лица	68.7 (52)	66.8 (33)	67.9 (63)	64.1 (8)
40:5.	Указатель выступания лица	95.6 (46)	96.1 (33)	95.8 (61)	92.3 (6)
48:45.	Лицевой указатель	52.6 (15)	51.6 (19)	51.0 (15)	—
54:55.	Носовой указатель	48.9 (55)	51.1 (39)	49.6 (62)	53.8 (8)
52:51a.	Орбитный указатель	82.8 (53)	79.9 (37)	80.6 (63)	87.3 (7)
32.	Угол профиля лба	84.0 (48)	84.8 (37)	84.3 (54)	82.6 (5)
72.	Угол профиля лица	85.1 (45)	83.9 (33)	84.3 (51)	87.0 (5)
75(1).	Угол носовых костей	25.4 (32)	30.4 (21)	28.3 (28)	—
	Надбровье (1—6)	3.47 (82)	3.48 (50)	3.05 (88)	2.39 (13)
	Fossa canina (0—4)	2.58 (54)	2.95 (39)	2.53 (56)	2.67 (6)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.38 (26)	2.96 (21)	3.46 (26)	—
Norma verticalis	Pentagonoides	47.6 (40)	54.9 (28)	42.4 (39)	33.3 (6)
	Ovoides	32.1 (27)	31.4 (16)	26.1 (24)	16.7 (3)
	Ellipsoides	9.5 (8)	11.8 (6)	12.0 (11)	33.3 (6)
	Eurypentagonoides	7.1 (6)	—	13.0 (12)	16.7 (3)
	Sphenoides	2.4 (2)	2.0 (1)	5.4 (5)	—
	Sphaeroides	1.2 (1)	—	1.1 (1)	—
Apertura pyriformis	Antropina	41.5 (22)	67.5 (27)	53.85 (28)	43 (3)
	Fossae praenasales	58.5 (31)	32.5 (13)	46.15 (24)	57 (4)
	Infantilis	—	—	—	—
	Sulcus praenasalis	—	3.7 (1)	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения не опубликованы.

Так как на большинстве черепов носовые кости сохранились очень плохо и угол носовых костей измерить было нельзя, Трофимова определила высоту переносья описательно. В табл. 98 приведены эти данные по основным группам. Из них видно, что рязанские кривичи имеют значительно более низкое переносье, чем остальные группы. Разница превосходит половые различия (на женских черепах Касимовского уезда не удалось определить и этот признак).

Таблица 97

Средние размеры женских черепов славян XII—XIV вв. Волго-Окской области

(Измерения Т. А. Трофимовой)

	Вятичи	Кривичи		
		тверские	ярославские, владимирские, костромские („меря“)	рязанские
1. Продольный диаметр	177.1 (71)	177.3 (27)	173.9 (85)	170.3 (6)
8. Поперечный диаметр	132.8 (70)	134.5 (28)	134.9 (8)	136.1 (12)
17. Высотный диаметр	130.6 (54)	131.5 (25)	130.1 (69)	128.9 (7)
5. Носо-основной диаметр	97.6 (55)	96.1 (24)	98.1 (64)	94.4 (5)
9. Наименьшая ширина лба	92.7 (65)	93.7 (28)	92.6 (76)	93.2 (5)
8:9. Черепной указатель	75.1 (67)	75.8 (26)	77.7 (76)	79.8 (6)
17:1. Высотно-продольный указатель	74.0 (49)	74.1 (24)	74.9 (62)	76.2 (5)
17:8. Высотно-поперечный указатель	98.5 (50)	97.6 (24)	96.4 (64)	94.9 (7)
9:8. Лобно-поперечный указатель	69.9 (56)	70.5 (24)	70.1 (70)	69.5 (4)
40. Длина основания лица	93.1 (35)	91.7 (16)	92.2 (43)	88.7 (3)
45. Скуловой диаметр	122.7 (14)	117.0 (1)	126.5 (10)	—
48. Высота лица	64.3 (47)	63.2 (19)	65.2 (54)	64.1 (7)
40:5. Указатель выступания лица	95.0 (34)	95.9 (16)	95.0 (44)	95.0 (2)
48:45. Лицевой указатель	52.5 (14)	53.0 (1)	52.9 (9)	—
54:55. Носовой указатель	50.3 (51)	52.2 (15)	50.6 (56)	55.8 (6)
52:51a. Орбитный указатель	84.4 (45)	85.9 (15)	84.3 (47)	83.0 (2)
32. Угол профиля лба	85.4 (38)	85. (13)	84.8 (49)	85.0 (2)
72. Угол профиля лица	84.5 (34)	85.1 (12)	85.5 (45)	83.7 (3)
75 (1). Угол носовых костей	25.9 (19)	23.8 (5)	24.7 (45)	—
Надбровье (1—6)	2.01 (69)	1.98 (29)	1.74 (83)	1.50 (6)
Fossa canina (0—4)	2.80 (49)	2.37 (30)	2.46 (46)	3.00 (2)
Spina nasalis anterior (1—5)	2.82 (22)	3.00 (5)	2.67 (18)	—
Norma verticalis: Pentagonoides	71 (56)	55 (17)	51 (45)	33 (4)
Norma verticalis: Ovoides	13 (10)	29 (9)	12 (11)	8 (1)
Norma verticalis: Ellipsoides	6 (5)	—	16 (14)	17 (2)
Norma verticalis: Eurypentagonoides	8 (6)	16 (5)	12 (11)	17 (2)
Norma verticalis: Sphenoides	1 (1)	—	8 (7)	17 (2)
Norma verticalis: Sphaeroides	1 (1)	—	1 (1)	8 (1)
Apertura pyriformis: Antropina	60 (26)	41 (7)	48 (22)	50 (2)
Apertura pyriformis: Fossae praenasales	40 (11)	53 (9)	52 (24)	50 (2)
Apertura pyriformis: Infantilis	—	6 (1)	—	—
Apertura pyriformis: Sulcus praenasalis	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения не опубликованы.

В общем тип рязанских кривичей, выступающий в виде заметной примеси также во владимирских, ярославских и костромских курганах (рис. 88), нельзя не сопоставить с тем «сублапоноидным» типом, который намечается в отдельных пока еще фрагментарных находках палеометаллической эпохи (см. § 16). Встает вопрос о том, не является ли тип курганных черепов Касимовского уезда Рязанской губернии результатом дальнейшего развития протоевропейского типа в том же направлении, какое было отмечено выше для различных областей и периодов? Иначе

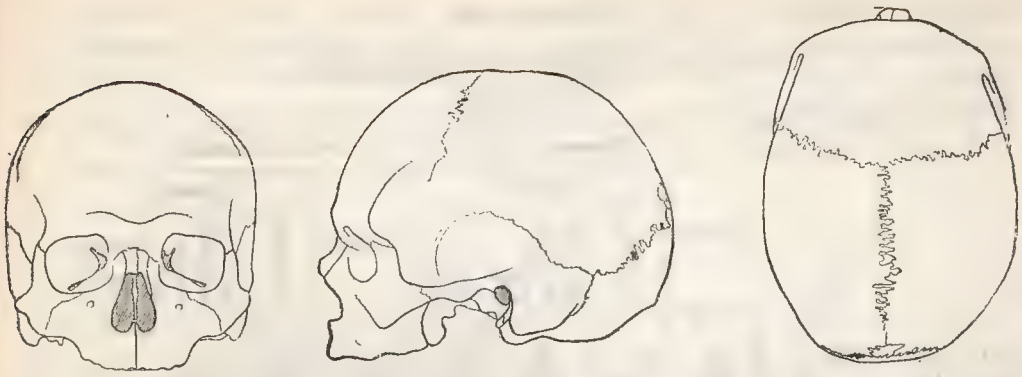


Рис. 86. Мужской череп из кривичского могильника Ябедино на р. Истре.
Раскопки А. П. Богданова. ГМА № 859.

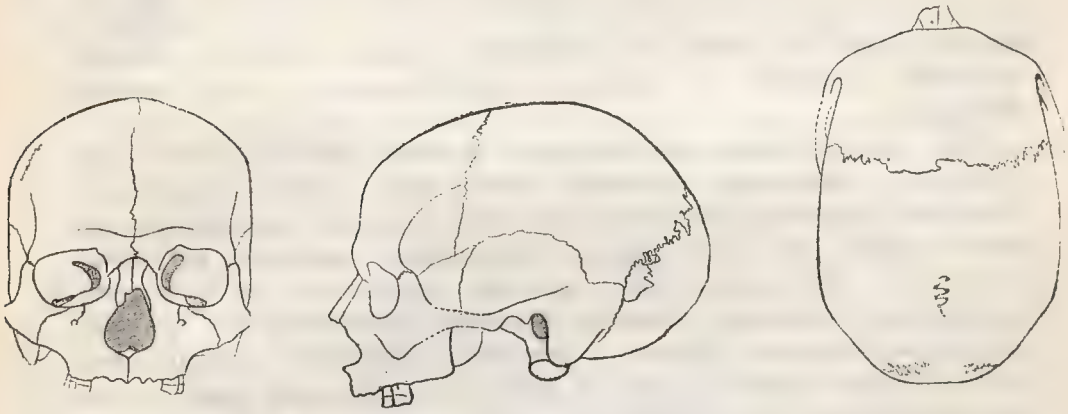


Рис. 87. Мужской череп из кривичского могильника под Ржевом.
Раскопки Д. Ф. Щеглова. ГМА № 917.

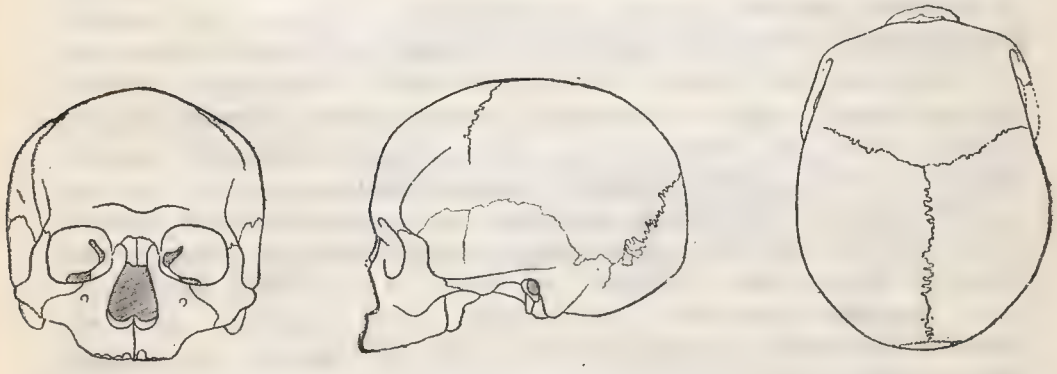


Рис. 88. Женский череп из кривичского („мерянского") могильника
Костромской губернии.
Раскопки Нефедова. ГМА № 1347.

Таблица 98

Высота переносья славян Волго-Окской области

(По Трофимовой)

	Мужские				Женские			
	Вятичи	Кривичи			Вятичи	Кривичи		
		тверские	ярослав., костром., владимир.	рязанские		тверские	ярослав. костром. владимир.	рязанские
Число наблюдений . . .	60	27	68	7	50	16	51	—
Низкое (1)	23.4	7.4	19.1	57.1	46.0	37.5	31.4	—
Среднее (2)	33.3	48.2	38.2	28.6	28.0	50.0	47.0	—
Высокое (3)	43.3	44.4	42.7	14.3	26.0	12.5	21.6	—
Средний балл	2.20	2.37	2.24	1.57	1.80	1.75	1.90	—

говоря, нельзя ли считать, что восточные кривичи являются прямыми потомками западных, но несколько изменившимися в новых условиях обитания?

Мне представляется, что вопрос о прямой расогенетической связи западных и восточных кривичей должен быть решен отрицательно. Во-первых, муромский «неолитический» череп указывает на существование интересующего нас типа в долине Оки в эпоху задолго до славянской колонизации. Во-вторых, этот же тип проявляется (к сожалению, на единичных объектах) в черепах соседнего Подболотьевского финского могильника. В-третьих, наличие в восточных кривических курганах финских «шумящих подвесок» вряд-ли может быть объяснено одной только культурной близостью. В-четвертых, наконец, гипотеза об эволютивном происхождении наблюдаемых различий не объясняет широконосости рязанских черепов, сравнительно низкого процента антропинной формы носового отверстия и, главное, их несколько более покатого лба, чем у западных кривичей. Гораздо правдоподобнее считать, что процесс славянизации в восточных кривических группах происходил в иной, чем на западе, расовой среде и что финские черты в культуре в данном случае связаны с расовой близостью к окским финнам. Отсюда следует, между прочим, что финны еще в начале II тысячелетия н. э. стали входить в состав формировавшегося русского народа.

Что касается вятичей, то, разделив их на географические группы, Трофимова не получила сколько-нибудь существенных и закономерных различий между ними. В общем они близки и к славянам Белоруссии, и к тверским кривичам. Своеобразной чертой является несколько меньшее выступание носовых костей и меньший процент антропинных форм нижнего края грушевидного отверстия. Трофимова видит в этом доказательство преобладания среди вятичей субуральского типа. Это предположение заслуживает внимания, но оно сталкивается с фактом отсутствия подобных различий у женщин, а также со значительной

высотой черепа вятичей не меньшей, чем у западных кривичей. По-моему, правильнее говорить о небольшой субуральской примеси, что же касается преобладающего среди вятичей типа, то его нет оснований отделять от того, который характерен для тверских кривичей (рис. 89—90).

В работе Трофимовой фигурирует, кроме перечисленных, серия чере-

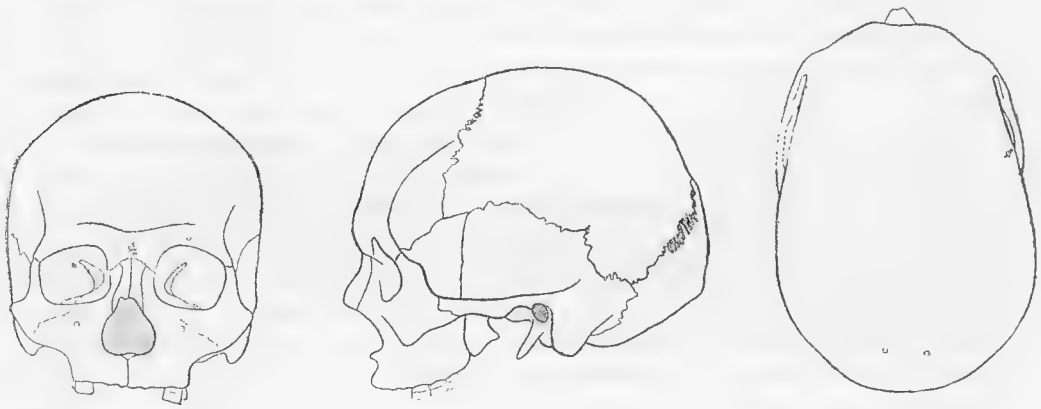


Рис. 89 Мужской череп из вятичского могильника у с. Власьево близ Можайска. Раскопки А. П. Богданова. ГМА № 879.

Рис. 90. Мужской череп из вятичского могильника у с. Крымского. Раскопки А. П. Богданова. ГМА № 801.

пов из Бельского уезда, ранее использованная в одной из работ Бунака (1932б). Оба автора выделяют на этом основании особый короткоголовый тип. Ознакомившись с дневником раскопок и с сохранностью черепов, я убедился, что речь идет об очень поздней серии, во всяком случае не имеющей отношения к рассматриваемой эпохе.

в) Русские XV—XVIII вв.

Разница в головном указателе между современным русским населением и древними племенами восточно-европейской равнины была известна еще Богданову. Считая, вначале, брахикефалов за результат позднейшей

примеси, Богданов в конце своей деятельности пришел к иному выводу. Позволю себе привести целиком перевод соответствующего тезиса его заключительной работы:

«Преобладание брахикефалии, которое замечается в России, начиная с исторических времен, и которое появляется все сильнее с течением времени, не есть, по-моему, исключительный результат смешения с брахикефальными народами. Это имело место в первые времена истории, когда господствовали органические факторы рас, но с успехами цивилизации начинается другая серия влияний, которая сыграла большую роль в истории народов и сможет быть еще большей в будущем, потому что развитие цивилизации неизбежно приводит с течением времени к увеличению брахикефалии. У дикарей мы видим убегающий лоб, выступающий затылок, грубое развитие мест прикрепления мышц, развитые надбровные дуги. Эти признаки стираются с развитием культуры, с более размеренной и обеспеченной жизнью: лоб увеличивается в высоту и в ширину, затылочная область головы приобретает более совершенное строение, поперечный диаметр увеличивается, длина головы уменьшается или, вернее, пропорция этого диаметра уменьшается по отношению к ширине черепа».

К сожалению, у нас нет достаточных данных для изучения хода изменчивости черепа в XIV—XVIII вв. Городские кладбища дают мало пригодный материал вследствие специфических особенностей населения городов. К тому же они, по большей части, очень плохо датируются. Костяков из сельских кладбищ мы пока не имеем, за исключением Никольского могильника (под Москвой). Этот материал обработан Трофимовой. Средние приведены в табл. 99. Можно отметить, что процесс увеличения головного указателя был наиболее интенсивен к XIV—XVI вв.

§ 44. Прибалтика

Изучение палеоантропологии этой области несколько усложняется тем обстоятельством, что этническая принадлежность даже сравнительно поздних могильников является пока не вполне определенной.

а) «Финны» Приладожья

В Приладожье, а также на южном побережье Финского залива в Ленинградской области раскопано большое количество курганов, датируемых первыми веками II тысячелетия н. э. и содержащих большое количество зооморфных шумящих подвесок, характерных для финских могильников. Вместе с тем в них встречены типичные для новгородских (словенских) курганов ромбощитковые височные кольца. Обряд погребений в курганах также считается свойственным славянам. Тальгрен (1928) считает все эти курганы финскими, приписывая западную группу води, а восточную (приладожскую) «ладожской чуди».

Таблица 99

Средние размеры черепов русских XVI—XVIII вв.

(По Трофимовой)

		Никольский могильник XVI—XVII вв.		Московский Кремль XVI в.		Московские кладбища XVIII в.	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀
1.	Продольный диаметр	177.5 (75)	170.2 (52)	180.4 (83)	172.5 (37)	178.4 (40)	172.2 (18)
8.	Поперечный диаметр	141.7 (75)	136.4 (52)	143.5 (83)	140.2 (37)	143.0 (40)	140.0 (19)
17.	Высотный диаметр	134.5 (58)	127.3 (41)	134.6 (72)	128.8 (33)	133.6 (31)	131.0 (16)
5.	Носо-основной диаметр	101.2 (59)	93.9 (43)	101.6 (73)	94.6 (34)	100.0 (30)	98.4 (16)
9.	Наименьшая ширина лба	98.4 (79)	94.3 (72)	98.1 (83)	94.1 (38)	96.5 (41)	94.3 (19)
8:1.	Черепной указатель	80.2 (75)	80.0 (52)	79.7 (83)	81.4 (37)	80.6 (40)	81.6 (18)
17:1.	Высотно-продольный указатель	76.4 (57)	75.1 (40)	74.8 (73)	74.6 (35)	75.3 (31)	76.4 (15)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	94.7 (55)	93.0 (37)	94.1 (72)	92.1 (33)	93.5 (31)	94.1 (16)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.6 (72)	69.0 (52)	68.8 (81)	67.4 (35)	67.6 (40)	67.7 (19)
40.	Длина основания лица	95.5 (38)	89.6 (35)	93.3 (59)	91.3 (24)	96.7 (26)	92.3 (13)
45.	Скуловой диаметр	134.0 (29)	124.7 (23)	133.6 (45)	123.6 (17)	133.3 (22)	127.0 (9)
48.	Высота лица	68.3 (2)	66.2 (38)	70.3 (63)	65.7 (29)	69.9 (29)	66.3 (13)
40:5	Указатель выступания лица	94.1 (37)	94.8 (35)	97.1 (57)	97.3 (24)	96.6 (30)	95.2 (13)
48:45.	Лицевой указатель	51.5 (2)	53.6 (21)	52.6 (44)	52.7 (17)	53.7 (22)	52.7 (13)
54:55.	Носовой указатель	50.2 (51)	49.8 (59)	48.6 (62)	48.7 (29)	49.7 (20)	51.3 (13)
52:51a.	Орбитный указатель	82.7 (51)	86.8 (59)	84.5 (62)	87.1 (9)	83.6 (28)	86.5 (12)
32.	Угол профиля лба	86.3 (44)	86.5 (40)	84.4 (58)	88.8 (26)	84.5 (26)	83.3 (9)
72.	Угол профиля лица	87.4 (39)	87.3 (35)	84.3 (60)	84.4 (26)	85.6 (26)	84.8 (9)
75 (1).	Угол носовых костей	30.1 (34)	25.5 (27)	28.7 (53)	23.2 (16)	28.5 (20)	28.4 (10)
	Надбровье (1—6)	3.17 (86)	1.86 (30)	3.20 (85)	1.84 (37)	3.33 (40)	1.05 (19)
	Fossa canina (0—4)	3.14 (50)	2.83 (58)	3.16 (64)	3.27 (30)	3.54 (26)	3.73 (11)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.25 (22)	3.30 (31)	3.16 (44)	3.79 (24)	4.33 (12)	4.29 (7)
Norma verticalis	Pentagonoides	9.5 (8)	21.1 (12)	12.9 (11)	21.6 (8)	20.0 ( )	15.8 ( )
	Ovoides	42.2 (35)	44.4 (26)	50.0 (9)	43.9 (7)	35.0 (14)	26.3 (5)
	Ellipsoides	13.3 ( )	10.7 ( )	2.3 (2)	2.7 (1)	—	5.3 (1)
	Eurypentagonoides	5.8 (4)	8.9 (5)	7.1 (6)	16.2 (6)	10.0 (4)	15. (2)
	Sphenoides	24.1 ( )	21.1 (1)	29.5 ( )	37.9 (1)	32.5 (3)	36.8 (7)
	Spheroides	6.0 (5)	8.9 ( )	2.3 (2)	2.7 (1)	2.5 (1)	5.3 (1)
Apertura pyriformis	Antropina	84.0 (42)	83.9 (47)	86.0 (55)	96.7 ( )	77.8 (21)	92.3 ( )
	Fossae praenasales	16.0 (8)	16.1 (9)	14.0 (9)	3.3 (1)	22.2 (6)	7.7 (1)
	Infantilis	—	—	—	—	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения не опубликованы.

В б. Тихвинском уезде раскопки этих курганов производились Колмогоровым и Бранденбургом. Черепа хранятся в Музее антропологии МГУ. Позднее более обширный материал из того же уезда был добыт при раскопках Равдоникаса и передан в Музей антропологии и этнографии Академии Наук СССР. Обе серии были исследованы Н. Н. Чебоксаровым. В порядке обычного у советских антропологов товарищеского обмена материалами он передал мне для использования результаты своих работ.

Черепа из раскопок Равдоникаса относятся, повидимому, к несколько более позднему времени, чем серия Колмогорова и Бранденбурга. По этой или по другой причине, но обе серии довольно существенно различаются между собой, почему и обработаны отдельно. Средние приведены в табл. 100. Серия Колмогорова — Бранденбурга характеризуется чертами, обычными для многих славянских групп. Они сходны с тверскими кривичами (§ 43) и со славянами Белоруссии (§ 45). Черепа из раскопок Равдоникаса гораздо меньше по всем абсолютным размерам. Нос у них более плоский (так как носовые кости сохранились плохо, то Чебоксаров измерил также указатель высоты переносья по методу английских биометриков), нижний край грушевидного отверстия реже имеет антропинный тип строения. Лицо несколько более плоское, собачья ямка менее глубокая.

Эти различия несколько неожиданны и трудно объяснимы. Вряд ли в них можно видеть только результат, неоднократно отмечавшегося на разных территориях, процесса грацилизации. Этому противоречит направление разницы в наклоне лба, а также в глубине собачьей ямки, которые в процессе грацилизации изменяются в обратном направлении.

Мало вероятно, поэтому, что обе наших серии генетически непосредственно связаны между собой. Плосковатое лицо и относительно слабо выступающее переносье черепов из раскопок Равдоникаса не является неожиданным фактом, так как еще в «неолите» (§ 17) в этой области была отмечена монголоидная примесь. Вероятнее поэтому предположить, что какой-то пришлый элемент имеется в серии Колмогорова — Бранденбурга. Как уже сказано, тип этих черепов может быть сближен со славянами верхнего Поволжья и Белоруссии. Не исключено также сходство со скандинавами. На сравнительно небольшом материале, к тому же смешанном, установить различия между скандинавами и западными кривичами вряд ли возможно.

б) Новгородцы (словене)

Сближение европеоидного типа Тихвинских курганов со славянами затрудняется, однако, тем обстоятельством, что непосредственно соседившее с данной областью племя словен характеризовалось несколько иным типом строения черепа. В моем распоряжении была серия черепов словен (новгородцев) из курганов у с. Хрепле под Новгородом (раскопки А. В. Арциховского). Все они довольно точно датированы X—XI вв. Черепа выраженно европеоидные (рис. 91—94), но, в отличие

Таблица 100

Средние размеры черепов IX—XIII вв. из курганов б. Тихвинского уезда

(Измерения Н. Н. Чебоксарова)

	Мужские		Женские	
	IX—XI вв., раскопки Колмогорова и Бранденбурга	XI—XIII вв., раскопки Равдоникаса	IX—XI вв., раскопки Колмогорова и Бранденбурга	XI—XIII вв., раскопки Равдоникаса
1. Продольный диаметр	188.7 (15)	182.3 (17)	176.9 (15)	174.2 (14)
8. Поперечный диаметр	143.7 (15)	134.2 (17)	135.9 (13)	132.4 (14)
17. Высотный диаметр	137.4 (14)	133.6 (15)	127.2 (9)	127.6 (11)
5. Носо-основной диаметр	101.9 (12)	99.1 (15)	93.6 (8)	94.3 (11)
9. Наименьшая ширина лба	100.9 (14)	92.9 (17)	93.6 (14)	90.9 (14)
8:1. Черепной указатель	76.5 (14)	73.7 (17)	77.3 (13)	76.0 (14)
17:1. Высотно-продольный указатель	72.8 (13)	73.3 (15)	72.8 (9)	73.5 (11)
17:8. Высотно-поперечный указатель	95.1 (13)	99.8 (15)	93.9 (9)	96.3 (11)
9:8. Лобно-поперечный указатель	70.2 (14)	69.2 (17)	69.1 (12)	68.6 (14)
40. Длина основания лица	96.0 (11)	95.2 (12)	88.7 (7)	89.2 (10)
45. Скуловой диаметр	135.0 (11)	125.6 (5)	123.5 (6)	120.5 (4)
48. Высота лица	68.2 (13)	66.4 (14)	64.3 (7)	61.8 (10)
— Горизонтальный угол лица	123.2 (9)	132.0 (7)	126.6 (5)	126.5 (6)
40:5. Указатель выступания лица	93.6 (11)	95.8 (12)	94.4 (7)	94.7 (10)
48:45. Лицевой указатель	51.1 (10)	52.9 (5)	52.1 (6)	52.0 (4)
54:55. Носовой указатель	49.3 (13)	51.3 (13)	51.9 (7)	52.7 (10)
52:51a. Орбитный указатель	79.2 (13)	81.3 (13)	83.5 (7)	84.1 (9)
32. Угол лба	86.4 (12)	84.8 (13)	86.3 (7)	86.3 (8)
72. Угол лица	86.4 (11)	86.1 (13)	87.9 (7)	87.9 (8)
73 (1). Угол носа	31.7 (6)	26.3 (3)	28.0 (2)	—
100 DS/DC. Указатель высоты переносья	54.6 (12)	44.4 (14)	52.3 (6)	44.1 (9)
Надбровье (1—6)	3.00 (15)	2.53 (17)	1.79 (14)	1.50 (14)
Fossa canina (0—4)	2.54 (13)	2.00 (12)	2.29 (7)	1.63 (8)
Norma verticalis: Pentagonoides	25 (4)	—	53 (8)	18 (2)
Ovoides	25 (4)	76 (13)	33 (5)	55 (6)
Ellipsoides	12.5 (2)	18 (3)	—	9 (1)
Europentagonoides	—	—	—	—
Sphenoides	37.5 (6)	6 (1)	13 (2)	18 (2)
Sphaeroides	—	—	—	—
Нижний край грушевидного отверстия: Antropina	75 (9)	58 (7)	86 (6)	43 (3)
Fossae praenasales	25 (3)	33 (4)	14 (1)	43 (3)
Infantilis	—	8 (1)	—	—
Sulcus praenasalis	—	—	—	14 (1)

от скандинавов, с одной стороны, и западных кривичей, с другой, менее долихокранные (табл. 101). Что касается новгородцев более северных областей («водь» Тальгрена), то, судя по серии из Ново-Сиверской (рас-

Таблица 101

Средние размеры черепов славян-новгородцев (словен) из могильника Хрепле

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	183.7 (18)	174.0 (16)
8.	Поперечный диаметр	143.2 (16)	138.2 (16)
17.	Высотный диаметр	137.5 (16)	128.2 (15)
5.	Носо-основной диаметр	101.3 (16)	95.7 (15)
9.	Наименьшая ширина лба	96.8 (18)	94.0 (16)
8:1.	Черепной указатель	78.3 (16)	79.5 (16)
17:1.	Высотно-продольный указатель	74.9 (16)	73.7 (15)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	95.9 (14)	93.0 (15)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	67.7 (16)	68.0 (16)
40.	Длина основания лица	95.5 (11)	92.5 (13)
45.	Скуловой диаметр	132.6 (14)	124.9 (12)
48.	Высота лица	68.7 (16)	64.6 (15)
40:5.	Указатель выступания лица	95.7 (11)	97.0 (13)
8:45.	Лицевой указатель	51.4 (14)	51.9 (12)
54:55.	Носовой указатель	48.4 (15)	52.7 (14)
52:51a.	Орбитный указатель	81.6 (15)	85.3 (14)
32.	Угол лба	86.7 (13)	89.4 (13)
72.	Угол лица	84.8 (12)	84.8 (13)
75 (1).	Угол носа	33.4 (13)	25.8 (13)
	Надбровье (1—6)	3.34 (18)	1.91 (16)
	Fossa canina (0—4)	2.56 (16)	2.6 (1)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.00 (10)	2.40 (10)
Norma verticalis	Pentagonoides	25 (4)	37.5 (3)
	Ovoides	44 (7)	37.5 (6)
	Ellipsoides	—	—
	Eurypentagonoides	12.5 (2)	—
	Sphenoides	12.5 (2)	12.5 (2)
	Sphaeroides	6 (1)	12.5 (2)
Apertura pyriformis	Antropina	94 (15)	85 (13)
	Fossae praenasales	6 (1)	7.5 (1)
	Infantilis	—	7.5 (1)
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 27.

копки Л. К. Ивановского)[1] она еще больше отличается от тихвинских черепов из раскопок Колмогорова и Бранденбурга. Здесь мы также видим сравнительно высокий черепной указатель, но в комбинации с малыми размерами черепов и сравнительно слабо выступающим носом (табл. 102).

в) Ижоры XIV в.

Нельзя, однако, заключать, что в области, где устанавливается культурное влияние финнов, расовый тип всегда характеризуется некоторым уменьшением выступания носа и грацильностью черепа. Полтора десятка

[1] Эта серия исследована Н. Н. Чебоксаровым в Музее антропологии МГУ и в Музее антропологии и этнографии Академии Наук. Изучение остальных материалов из раскопок Ивановского еще не закончено.

Таблица 102

Средние размеры черепов XIII—XIV вв. из могильника у д. Ново-Сиверской

(Измерения Н. Н. Чебоксарова)

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	175.9 (73)	170.1 (44)
8.	Поперечный диаметр	138.2 (73)	135.5 (45)
17.	Высотный диаметр	132.5 (73)	129.1 (44)
5.	Носо-основной диаметр	97.7 (71)	94.8 (44)
9.	Наименьшая ширина лба	95.8 (72)	92.8 (45)
8:1.	Черепной указатель	78.6 (73)	79.5 (44)
17:1.	Высотно-продольный указатель	75.4 (72)	75.8 (44)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	95.9 (73)	95.9 (44)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.4 (72)	69.8 (44)
40.	Длина основания лица	94.9 (64)	91.3 (39)
45.	Скуловой диаметр	129.9 (39)	124.5 (14)
48.	Высота лица	65.5 (64)	61.7 (40)
—	Горизонтальный угол лица	126.2 (52)	127.4 (28)
40:5.	Угол выступания лица	97.2 (64)	96.4 (38)
48:45.	Лицевой указатель	51.6 (39)	50.5 (14)
54:55.	Носовой указатель	51.1 (62)	52.7 (39)
52:51а.	Орбитный указатель	79.5 (63)	80.9 (39)
32.	Угол лба	85.9 (62)	87.4 (39)
72.	Угол лица	84.8 (61)	85.1 (38)
75 (1).	Угол носа	23.7 (34)	21.8 (18)
100 DS/DC.	Указатель высоты переносья	49.8 (57)	44.7 (34)
	Надбровье (1—6)	2.48 (42)	1.58 (31)
	Fossa canina (0—4)	2.02 (63)	2.08 (39)
Norma verticalis	Pentagonoides	11 (8)	7 (3)
	Ovoides	51 (37)	58 (26)
	Ellipsoides	10 (7)	2 (1)
	Eurypentagonoides	1 (1)	—
	Sphenoides	24 (18)	33 (15)
	Sphaeroides	3 (2)	—
Нижний край грушевидного отверстия	Antropina	68 (42)	73 (22)
	Fossae praenasales	31 (19)	23 (7)
	Infantilis	—	3 (1)
	Sulcus praenasalis	1 (1)	—

безусловно ижорских черепов XIV в. из бескурганного могильника под Красногвардейском (Жиров) обнаруживают наибольшее сходство не с «водью», а с хреплевскими словенами (табл. 103). Большая величина скулового диаметра мужских черепов вряд ли характерна для группы в целом и, вероятно, объясняется случайностью.

г) Люцинский могильник

Что касается третьей этнической группы Прибалтики — летто-литовской, то их древним представителям приписывают бескурганные могильники типа люцинского на территории современной Латвии. По обряду погребения они близки к финским могильникам Поволжья. В инвентаре также много финских черт: шумящие привески, стализованные фигурки животных и пр. Тем не менее многие исследователи, в особенности

Таблица 103

Средние размеры черепов из Ижорского могильника XIII—XV вв. под Красногвардейском

(По Жирову)

	♂	♀
1. Продольный диаметр	183.7 (5)	174.4 (7)
8. Поперечный диаметр	144.5 (5)	138.4 (7)
17. Высотный диаметр	139.9 (5)	131.1 (7)
5. Носо-основной диаметр	102.8 (5)	95.2 (7)
9. Наименьшая ширина лба	100.2 (5)	95.7 (7)
8:1. Черепной указатель	78.7 (5)	79.4 (7)
17:1. Высотно-продольный указатель	76.2 (5)	75.3 (7)
17:8. Высотно-поперечный указатель	96.9 (5)	94.9 (7)
9:8. Лобно-поперечный указатель	69.3 (5)	69.2 (7)
40. Длина основания лица	96.8 (3)	90.2 (5)
45. Скуловой диаметр	138.8 (5)	125.3 (5)
48 Высота лица	74.2 (3)	64.8 (5)
40:5 Указатель выступания лица	93.8 (3)	94.7 (5)
48:45. Лицевой указатель	51.5 (3)	52.0 (4)
54:55. Носовой указатель	48.1 (5)	50.7 (6)
52:51a. Орбитный указатель	78.9 (5)	83.6 (6)
32. Угол лба	82.4 (5)	87.0 (7)
72. Угол лица	84.3 (3)	83.4 (5)
75 (1). Угол носа	32.5 (2)	29.2 (5)
Надбровье (1—6)	3.8 (5)	2.0 (7)
Spina nasalis anterior (1—5)	2.3 (4)	2.4 (5)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в работе Жирова 1937.

латвийские (Баллод и др.), считают эти могильники латышскими, основываясь, впрочем, преимущественно на географическом положении могильников, что нельзя признать достаточно убедительным. Предметы западного происхождения, в частности скандинавские, встречаются в могильниках бассейна Западной Двины гораздо чаще, чем в поволжских, но это и не удивительно. Наиболее известный из могильников этого типа — Люцинский. Он был раскопан в 1890 и 1891 гг. Сизовым и Романовым. В Музее антропологии МГУ хранится 24 мужских черепа из этих раскопок, описание которых и было мной опубликовано в 1932 г.

Черепа (табл. 104) вполне европеоидные, довольно крупные, долихокранные с высоким черепом, средним наклоном лба и довольно сильно развитыми надбровными дугами (рис. 95—96). В общем они близки к черепам поволжских финнов XV в. (§ 42). Вместе с тем значительное сходство наблюдается и с черепами из славянских курганов Белоруссии. От отдельных племенных групп славян люцинские черепа отличаются немногим больше, чем последние между собой.

В курганах Латвии, имеющих больше оснований считаться древнелатышскими, чем могильники люцинского типа, также найдены черепа того же типа, описанные Кнорре (1930). Вопрос об этнической принадлежности люцинского могильника палеоантропологическими данными, следовательно, не разрешается.

Таблица 104

Средние размеры мужских черепов из Люцинского могильника VIII—IX вв.

Признаки	M (N)	Признаки	M (N)
1. Продольный диаметр	180.8 (24)	32. Угол профиля лба	82.7 (11)
8. Поперечный диаметр	135.7 (23)	72. Угол профиля лица	84.4 (9)
17. Высотный диаметр	139.4 (17)	75 (1). Угол носовых костей	29.2 (6)
5. Носо-основной диаметр	107.5 (16)	Надбровье (1—6)	3.62 (24)
9. Наименьшая ширина лба	96.6 (24)	Fossa canina (0—4)	2.67 (9)
8:1. Черепной указатель	71.7 (23)	Spina nasalis anterior (1—5)	3.50 (4)
17:1. Высотно-продольный указатель	74.0 (17)		
17:8. Высотно-поперечный указатель	102.4 (17)	Norma verticalis: Pentagonoides	75 (18)
9:8. Лобно-поперечный указатель	71.3 (23)	Norma verticalis: Ovoides	25 (6)
40. Длина основания лица	100.0 (10)	Norma verticalis: Ellipsoides	—
45. Скуловой диаметр	133.0 (9)	Norma verticalis: Eurypentagonoides	—
48. Высота лица	68.5 (11)	Norma verticalis: Sphenoides	—
40:5. Указатель выступания лица	93.2 (10)	Norma verticalis: Sphaeroides	—
48:45. Лицевой указатель	52.9 (7)	Apertura pyriformis: Antropina	67 (6)
54:55 Носовой указатель	51.8 (8)	Apertura pyriformis: Fossae praenasales	33 (3)
52:51a. Орбитный указатель	81.7 (10)	Apertura pyriformis: Infantilis	—
		Apertura pyriformis: Sulcus praenasalis	—

Примечание. Индивидуальные измерения в моей работе 1932 г.

д) Заключение

Расовые взаимоотношения в Прибалтике в первой половине текущего тысячелетия отличаются, таким образом, крайней сложностью различных комбинаций. По черепному указателю намечаются группы с указателем в 74—76 и 78—79. По другим признакам выделяются также две группы: первая — с более крупным черепом и более выступающим носом, вторая — более «грацильная».

Черепной указатель различным образом комбинируется с выступанием носа и общими абсолютными размерами. Имеются все возможные сочетания:

1. Долихокранные черепа больших размеров с сильно выступающим носом. Тихвинский уезд (серия Колмогорова—Бранденбурга) и Люцинский могильник.

2. Мезокранные черепа больших размеров с сильно выступающим носом. Хрепле и ижоры.

3. Долихокранные черепа малых размеров с средне выступающим носом. Тихвинский уезд — серия Равдоникаса.

4. Мезокранные черепа малых размеров с средне выступающим носом. «Водь» из курганной группы Ново-Сиверская.

Распределение групп во времени и в пространстве не позволяет пока обнаружить ни этнических, ни хронологических, ни географических закономерностей. В порядке рабочей гипотезы можно высказать следующее предположение о их генетических связях.

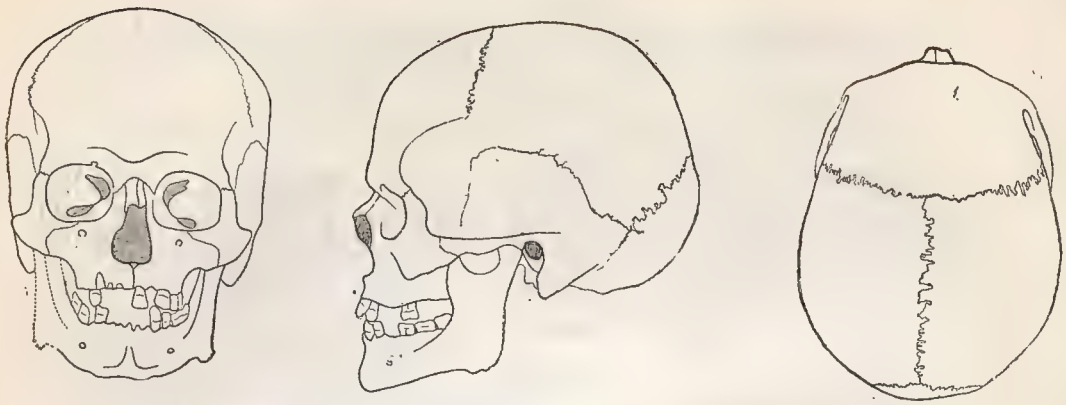


Рис. 91. Мужской череп новгородского (словенского) могильника Хрепле, кург. 32. Раскопки А. В. Арциховского 1929—1930 гг. ГМА № 8332.

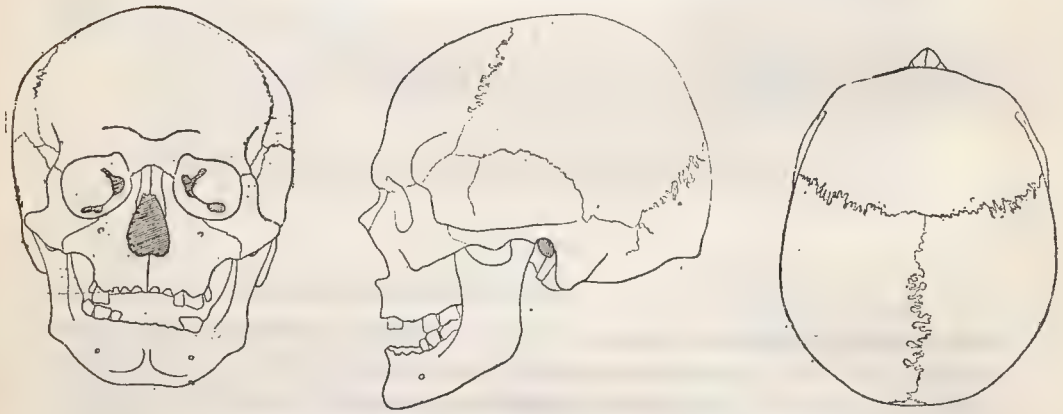


Рис. 92. Мужской череп из новгородского (словенского) могильника Хрепле, кург. 3. Раскопки А. В. Арциховского 1929—1930 гг. ГМА № 8321.

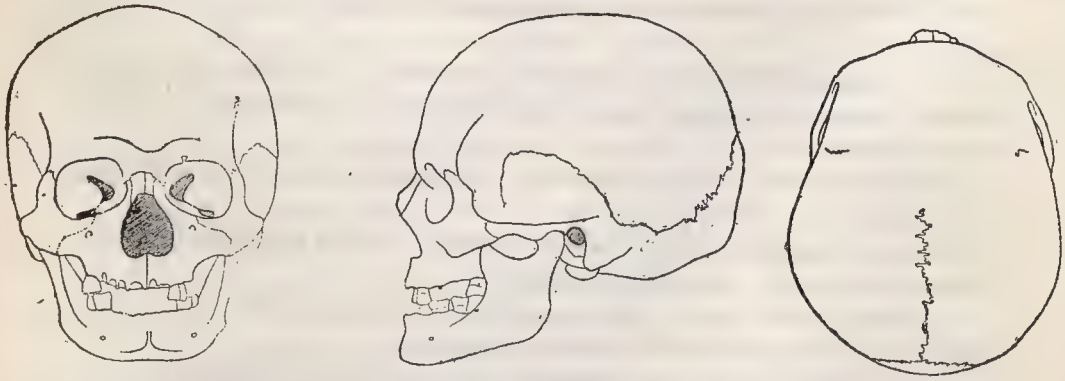


Рис. 93. Женский череп из новгородского (словенского) могильника Хрепле, кург. 52. Раскопки А. В. Арциховского 1929—1930 гг. ГМА № 8344.

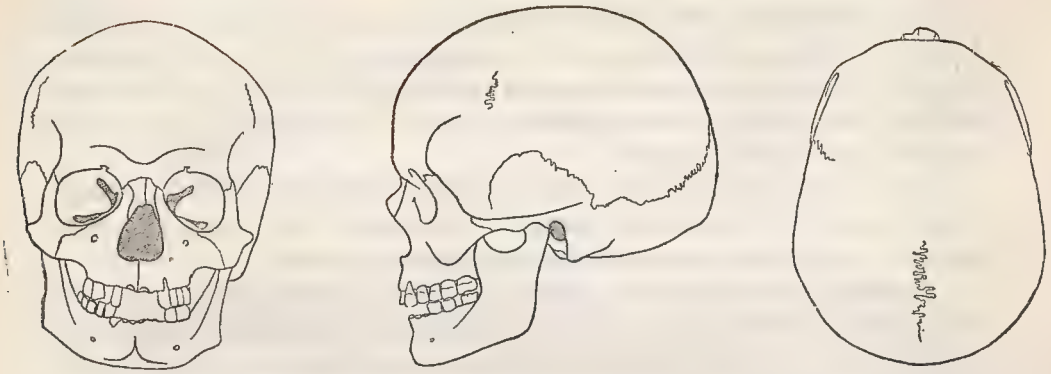


Рис. 94. Женский череп из новгородского (словенского) могильника Хрепле, кург. 27. Раскопки А. В. Арциховского 1929—1930 гг. ГМА № 8323.

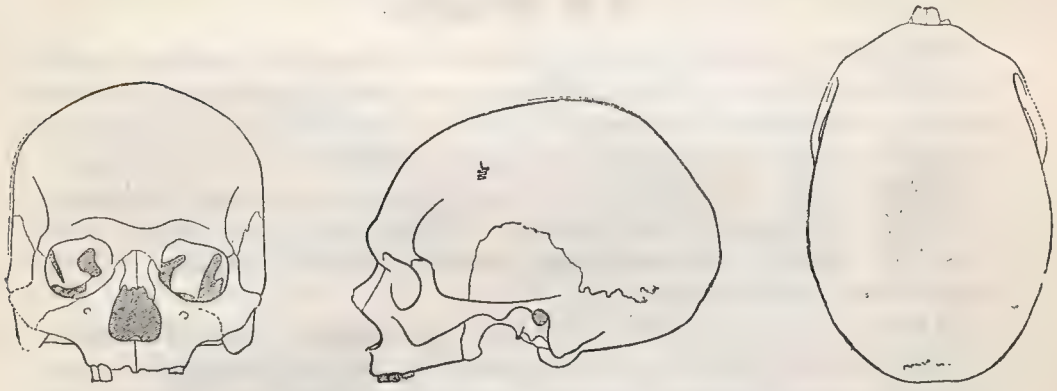


Рис. 95. Мужской череп из Люцинского могильника. Раскопки Е. Р. Романова. ГМА № 2586.

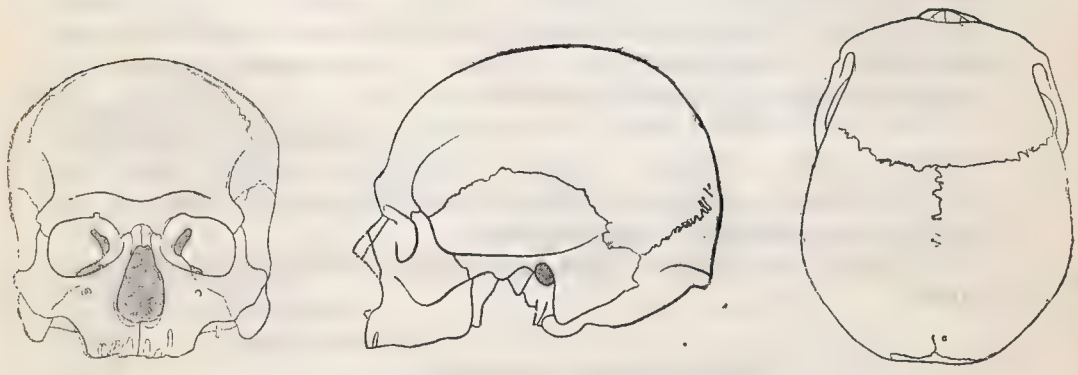


Рис. 96. Мужской череп из Люцинского могильника. Раскопки Е. Р. Романова. ГМА № 2569.

Первый тип в наибольшей чистоте сохранил черты протоевропейского типа, представленного на данной территории «неолитическими» черепами Ладожского канала. Не исключена возможность, что в рассматриваемую эпоху он связан с этнической группой пришлого происхождения из Скандинавии, где черты протоевропейского типа в «северной» стадии его развития сохранились дольше.

Второй тип генетически близок к первому, но пережил уже начальную стадию процесса брахикефализации. Образование его, вероятно, предшествует этническому размежеванию на славян и финнов.

Третий и четвертый типы имеют в своем составе весьма древнюю монголоидную примесь, восходящую к «неолиту». Несомненно, однако, что по сравнению с «неолитическими» черепами они далеко ушли в направлении «грацилизации». Ближайшую аналогию им в эту эпоху представляют рязанские кривичи.

§ 45. Белоруссия

Бассейны верховьев Днепра и западной Двины были заселены дреговичами, радимичами и западной ветвью кривичей. Палеоантропологический материал курганных погребений X—XII вв. из этих районов, входящих теперь в пределы Белорусской ССР, добыт преимущественно при раскопках последних двух десятилетий и вполне удовлетворительно датирован. Соединив коллекции музеев Минска и Москвы, я получил серию из 101 мужского черепа, приблизительно поровну распределяющихся по трем племенным группам (табл. 105).

Прежде всего необходимо отметить, что никакой реальной разницы в типе отдельных племен не обнаружено. Все они характеризуются выраженными европеоидными чертами, долихо-мезокранией при средних или больших абсолютных размерах (рис. 97—98). В Белоруссии в X—XII вв. нет еще ни заметной примеси брахикранов, ни тех небольших мезо-долихокранных черепов, которые отмечены у северян и появляются на Украине еще раньше — в полях погребальных урн (§ 31) и в Салтовском могильнике. Нет в Белоруссии и той примеси «субуральского» компонента, которая отмечена у восточных кривичей (см. § 43).

В. В. Бунак (1932в) указывает на некоторые различия в описательных признаках между славянами Украины и верховьев Днепра. Наши материалы указывают в общем на то же направление разницы. Очевидно, она не может быть отнесена за счет методики.

По Бунаку две крайние серии характеризуются следующими показателями:

	Северяне	Кривичи
Отношение процента эллипсоидных форм к овоидно-пантагоноидным	33.4	8.5
Прямой лоб, %	41.5	16.4
Сильно-наклонный лоб, %	9.7	34.4
Слабо развитое надбровье, %	27.5	25.9
Сильно „ „ %	15.0	22.4

По моим данным:

	Северяне	Древляне	Суммарно по БССР
Отношение процента эллипсоидных форм к овоидно-пентагоноидным	65.8	69.0	14.9
Наклон лба	85.2	85.8	83.7
Развитие надбровья	3.04	3.08	3.26

Таблица 105

Средние размеры мужских славянских черепов XI—XIII вв. из Белоруссии

		Радимичи	Кривичи	Дреговичи	Все (включая черепа неопредел. племен)
1.	Продольный диаметр	189.0 (28)	189.8 (29)	188.3 (37)	189.2 (101)
8.	Поперечный диаметр	138.8 (28)	138.4 (29)	137.6 (36)	137.8 (100)
17.	Высотный диаметр	137.6 (21)	135.3 (27)	136.7 (36)	136.8 (96)
5.	Носо-основной диаметр	104.3 (26)	104.3 (26)	103.4 (35)	104.1 (94)
9.	Наименьшая ширина лба	95.1 (27)	98.4 (27)	96.0 (32)	96.5 (92)
8:1.	Черепной указатель	74.5 (28)	73.1 (29)	73.0 (36)	73.0 (100)
17:1.	Высотно-продольный указатель	72.8 (26)	71.7 (27)	72.8 (36)	72.6 (95)
17:8.	Высотно-поперечный указатель	100.2 (26)	98.1 (27)	99.9 (36)	99.5 (96)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.7 (27)	71.3 (27)	70.0 (32)	70.2 (92)
40.	Длина основания лица	99.6 (20)	99.7 (24)	98.3 (26)	99.4 (77)
45.	Скуловой диаметр	134.1 (9)	135.6 (14)	133.1 (15)	134.5 (41)
48.	Высота лица	68.5 (22)	67.4 (24)	68.9 (23)	67.9 (81)
40:5.	Указатель выступания лица	95.7 (20)	96.0 (24)	95.1 (26)	95.9 (77)
48:45.	Лицевой указатель	51.7 (9)	50.4 (14)	51.7 (15)	51.3 (41)
54:55.	Носовой указатель	52.3 (22)	51.6 (22)	50.0 (29)	51.8 (80)
52:51a.	Орбитный указатель	79.4 (23)	78.1 (24)	80.4 (28)	79.8 (82)
32.	Угол лба	83.4 (24)	83.7 (24)	84.1 (28)	83.7 (82)
72.	Угол лица	84.9 (17)	85.9 (21)	84.9 (20)	85.4 (64)
75 (1).	Угол носовых костей	30.8 (5)	32.0 (9)	31.0 (10)	31.2 (27)
	Надбровье (1—6)	3.11 (27)	3.41 (25)	3.31 (36)	3.26 (95)
	Fossa canina (0—4)	2.52 (21)	2.54 (24)	2.67 (30)	2.61 (82)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.50 (8)	3.50 (8)	2.19 (16)	2.46 (35)
Norma verticalis	Pentagonoides	65 (18)	69 (20)	51 (19)	60 (61)
	Ovoides	21 (6)	24 (7)	32 (12)	27 (27)
	Ellipsoides	14 (4)	7 (2)	16 (6)	13 (13)
	Eurypentagonoides	—	—	—	—
	Sphenoides	—	—	—	—
	Sphaeroides	—	—	—	—
Нижний край aperturae pyriformis	Antropina	77 (17)	73 (16)	85 (23)	80 (62)
	Fossae praenasales	23 (5)	27 (6)	15 (4)	20 (16)
	Infantilis	—	—	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1932 г.

Полученные различия Бунак считает доказательством близости его III типа, представленного кривичами, с северной расой, I (северяне) —

с средиземноморской. Выше (§ 34) я указывал на трудности, встречающиеся при диагностике этих двух типов на краниологическом материале. Покатый лоб и сильно развитые надбровные дуги могут сочетаться с темной пигментацией волос и глаз. Наоборот, не исключена возможность того, что некоторые группы светлоокрашенных долихокефалов могут характеризоваться прямой формой лба и слабо развитым надбровьем. Между тем

Рис. 97. Мужской череп из кривичского могильника Заславье (Белоруссия). Раскопки Свенцицкого. ГМА № 1980.

Рис. 98. Мужской череп из радимичского кургана в б. Новозыбковском уезде. ГМА № 1964.

при исследованиях, производимых на живых, основным критерием для разграничения обеих долихокефальных европеоидных групп является пигментация. Наконец, форма лба и надбровья претерпевают сравнительно быстрые изменения в процессе расогенеза. Что же касается формы черепа в вертикальной норме, то для уверенного пользования этим признаком при диагностике интересующих нас типов решительно недостает сравнимых по методике материалов.

При сравнении древних славян Белоруссии с разными краниологическими типами Европы мы вынуждены пользоваться только обычными линейными размерами и индексами. С группами бесспорно северного типа

их сближают относительно большие размеры горизонтальных диаметров, особенно продольного. Как-раз эти же признаки отличают северные группы от современных средиземноморских. Но вместе с тем нельзя не указать и на некоторые специфические черты нашей славянской группы. Во-первых, типично северные черепа имеют, обычно, меньший высотный диаметр, во-вторых, они более узконосы. Эти отличия славянских черепов раннего средневековья от германских того же времени отметил еще Шлиц (1913). Я не склонен придавать этой разнице большое таксономическое значение. Тем не менее при тех незначительных отличиях, которые вообще характерны для разных типов черепов европейского ствола, эти признаки заслуживают быть отмеченными. Привожу несколько цифр, подтверждающих высказанное положение:

	Славяне Белоруссии	Доисторические из Швеции	Лондонцы XVII в. (Уайтчепель)	Лондонцы XVII в. (Фарринтон-стрит)
Высотный диаметр . . .	136.8 (96)	133.4 (13)	132.0 (122)	129.7 (118)
Носовой указатель . . .	51.8 (80)	46.3 (32)	48.3 (70)	48.2 (83)

В общем, исследованная группа славян Белоруссии сохранила черты протоевропейского типа в большей мере, чем остальные славяне территории СССР. Однако и тут черты этого типа проявляются в значительно смягченном виде по сравнению, например, с черепами палеометаллической эпохи Украины и особенно Поволжья. В результате произведенных сравнений можно притти к выводу, что образование племен славянской, балтийской и финской языковых систем в данной области происходило, в общем, в весьма однородной расовой среде. Высокоголовый и мезоринный вариант, к которому относятся и люцинские и славянские черепа Белоруссии, не является, таким образом, ни славянским, как думал Шлиц, ни финским, ни летто-литовским. Образование его относится, по всей вероятности, к более древним периодам этнического размежевания, не аналогичного современному.

§ 46. Украина и Дон

а) Салтовский и Зливкинский могильники

В конце I тысячелетия н. э. значительная часть левобережной Украины входила в состав хазарского государства. Наиболее известным археологическим памятником этой эпохи является Верхне-Салтовский катакомбный могильник в б. Харьковской губернии, раскопанный учителем В. А. Бабенко. Некоторые авторы (Данилевич, 1908) приписывали его хазарам. Большинство археологов придерживается, однако, мнения, высказанного Спицыным (1909), о принадлежности могильника аланам, т. е. одному из поздне-сарматских племен. Особенно много аргументов в пользу аланской теории выставил Готье (1927). Однако в 1935 г. Захаров и Арендт

обратили внимание на параллели с Азией, основываясь на орнаментированных бляшках, составлявших часть конской сбруи и, в особенности, на специфическом типе сабель, имеющих ближайшие аналогии на Алтае. По вопросу об этнической принадлежности могильника Захаров и Арендт высказали мнение, что он принадлежит древним венграм. Против этого резко возражает Артамонов (1935), который называет могильник хазарско-аланским, т. е. принадлежащим местному населению, испытавшему тюркское влияние. В общем, такое решение, повидимому, ближе к истине, чем альтернатива: «хазары или аланы?».

Краниологический материал могильника был изучен Г. И. Чучукало (1927). Ее выводы по вопросу об этнической принадлежности насельников Верхнего Салтова сводятся к поддержке «аланской» теории, так как если хазары были «тюрко-татары», то для этих народностей не типична долихокрания, являющаяся одним из характерных признаков салтовской серии. Данные Чучукало были обработаны Р. Ендыком, на одной из статей которого я останавливался выше (§ 34).

Методы выделения типов и в этой работе совершенно субъективны, несмотря на чисто математическую внешность. Уже в первой стадии анализа одна из групп определена как результат смешения средиземноморского, арменоидного, альпийского и динарского типов! Таким путем можно доказать все, т. е. ничего!

В 1931 г. я опубликовал результаты исследования других салтовских черепов, измеренных в музеях Москвы и Ленинграда. В приложении 14 приводятся измерения еще пяти черепов, хранящихся в Одессе. Вся серия в целом указывает с полной очевидностью на отсутствие каких бы то ни было следов монголоидной примеси. Все черепа (рис. 99—100) имеют выраженно европеоидное строение, а различия сводятся к типам второго порядка. В среднем серия характеризуется мезо-долихокранией (табл. 106), но с примесью небольшого процента брахикранов. Последние вряд ли представляют индивидуальные уклонения, так как на корреляционной решетке продольного и поперечного диаметров они выделяются одновременно по меньшей длине и большей ширине. Обычно же внутригрупповая корреляция этих размеров бывает положительной. Кроме того, вариационная кривая черепного указателя обнаруживает некоторую положительную асимметрию. И, наконец, брахикранные черепа Верхнего Салтова оказываются идентичными черепам соседнего и синхроничного Зливкинского могильника, к рассмотрению которого я вернусь ниже.

Исключив небольшую примесь короткоголовых, мы получаем группу долихокранов, близкую к тем, которые найдены в приднепровских полях погребальных урн. В общем, следовательно, это тип — сходный со скифами Украины, но отличающийся от них меньшими абсолютными размерами черепа и более узким лицом. В моей работе 1931 г. я выделил из серии салтовских черепов особый микродолихокранный вариант, сопоставил его с известными мне тогда черепами полей погребальных урн, но затруднился определить его происхождение и место в расовой систематике. Теперь, имея больше данных по полям погребальных урн

и наблюдая в ряде мест одинаковый процесс некоторого уменьшения черепов, я имею основания для иного толкования отмеченного факта. Уже для территории Украины мало вероятно, чтобы «микродолихоидный тип» пришел откуда-то извне и оказался примешанным к населению двух прямо противоположных по своей географической ориентации культур:

Рис. 99. Мужской череп из Салтовского могильника.
Раскопки Бабенко. ГМА № 6377.

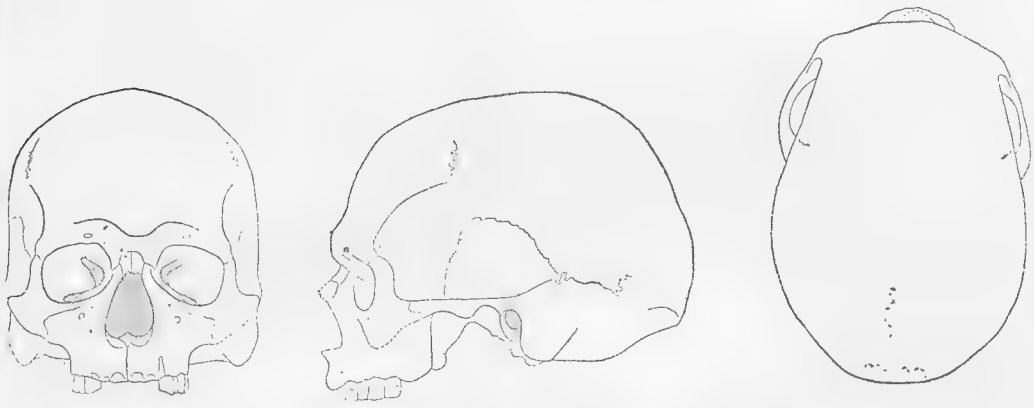


Рис. 100. Мужской череп из Салтовского могильника.
Раскопки Бабенко. ГМА № 6372.

салтовской и полей погребальных урн. Но еще более невероятно, что этот же тип через посредство метисации был причиной отличий срубно-хвалынских черепов от древне-ямных (§ 19), длинноголовых тагарцев от афанасьевцев (§ 25) и т. п. Отсюда я делаю вывод, что уменьшение обоих горизонтальных диаметров черепа и ширины лица является следствием расогенетического процесса, общего для самых разнообразных групп. Долихокранные черепа Верхнего Салтова и полей погребальных урн являются, следовательно, стадиально, а не генетически близкими формами, восходящими к морфологически однородному прототипу, который фигурирует в данной книге под именем протоевропейского типа.

Вопрос о брахикранном типе сложнее. Морфологически он близок, как уже сказано, к типу Зливкинского могильника, раскопанного

Таблица 106

Средние размеры черепов Верхне-Салтовского и Зливкинского могильников VIII—IX вв.

(Измерения автора Г. И. Чучукало и Т. А. Трофимовой)

		Верхне-Салтовский		Зливкинский	
		♂	♀	♂	♀
1	Продольный диаметр	185.4 (40)	176.5 (35)	178.0 (9)	166.3 (7)
8.	Поперечный диаметр	139.3 (40)	135.4 (35)	146.1 (9)	142.0 (7)
17.	Высотный диаметр	135.3 (21)	131.1 (15)	135.0 (7)	126.9 (7)
5.	Носо-основной диаметр	103.2 (19)	99.0 (15)	104.5 (6)	93.3 (7)
9.	Наименьшая ширина лба	96.8 (42)	93.4 (40)	95.4 (9)	90.0 (7)
8:1.	Черепной указатель	75.3 (39)	76.9 (33)	82.5 (9)	85.4 (7)
17:1.	Высотно-продольный диаметр	74.5 (20)	73.9 (15)	75.3 (7)	76.2 (7)
17:8.	Высотно-поперечный диаметр	98.0 (20)	94.5 (15)	91.6 (7)	89.4 (7)
9:8.	Лобно-поперечный указатель	69.5 (39)	68.9 (35)	65.0 (9)	63.5 (7)
40.	Длина основания лица	96.3 (17)	91.5 (12)	93.8 (6)	91.3 (7)
45.	Скуловой диаметр	131.0 (30)	124.1 (24)	139.5 (8)	126.3 (6)
48.	Высота лица	70.7 (30)	65.8 (29)	71.8 (9)	65.7 (7)
40:5.	Указатель выступания лица	93.4 (16)	93.3 (14)	94.6 (6)	97.9 (7)
48:45.	Лицевой указатель	53.9 (27)	52.4 (22)	51.5 (8)	52.9 (6)
54:55.	Носовой указатель	48.3 (27)	47.3 (23)	50.2 (8)	49.9 (7)
52:51a.	Орбитный указатель	82.0 (30)	83.1 (26)	79.2 (9)	86.5 (7)
32.	Угол лба	83.4 (15)	86.5 (13)	82.7 (9)	85.7 (7)
72.	Угол лица	86.3 (14)	87.1 (12)	88.8 (9)	86.1 (7)
75 (1).	Угол носовых костей	32.0 (15)	29.1 (8)	28.0 (7)	20.1 (7)
	Надбровье (1—6)	3.56 (23)	2.29 (21)	3.89 (9)	2.00 (7)
	Fossa canina (0—4)	2.42 (19)	2.14 (14)	2.75 (8)	2.43 (7)
	Spina nasalis (1—5)	2.88 (16)	2.92 (12)	3.57 (7)	3.66 (6)
Norma verticalis	Pentagonoides	5 (1)	16 (3)	—	—
	Ovoides	55 (11)	26 (5)	11 (1)	—
	Ellipsoides	30 (6)	37 (7)	—	—
	Eurypentagonoides	—	5 (1)	—	—
	Sphenoides	—	5 (1)	89 (8)	100 (7)
	Sphaeroides	10 (2)	11 (2)	—	—
Apertura pyriformis	Antropina	68.5 (13)	80 (12)	55.5 (5)	29 (2)
	Fossae praenasalae	26.3 (5)	—	44.5 (4)	57 (4)
	Infantilis	5.2 (1)	20 (3)	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—	—	14 (1)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в работе Чучукало 1927 г., в моей работе 1931 г. и в приложении 15.

В. А. Городцовым. Инвентарь этого могильника весьма близок к салтовскому, но гораздо беднее. Обряд погребения также более простой: в Салтове покойники хоронились в катакомбах, в Зливке — в простых грунтовых ямах. Одновременность обоих могильников не подлежит сомнению, территориально они также очень близки. Очевидно, что отмеченные различия могут объясняться только социальными факторами. Однако они еще никем не раскрыты. Черепа Зливкинского могильника были измерены Д. Н. Анучиным, а позднее вновь подвергнуты изучению Т. А. Трофимовой, причем установлено, что методика Анучина несколько отличалась от современной. В настоящей работе я пользуюсь измерениями Т. А. Тро-

фимовой (табл. 106). Тип зливкинских черепов, будучи также вполне европеоидным, существенно отличается от салтовских. Они короче и шире, следовательно, более брахикранны, лицо более широкое (рис. 101—102). Последнее обстоятельство заслуживает быть отмеченным особо. Обычно скуловой диаметр круглых черепов больше, чем длинных. Искусственно отобрав в любой серии брахикранов, мы, как правило, получим у них

Рис. 101. Мужской череп из Зливкинского могильника, погр. 17.
Раскопки В. А. Городцова. ГМА № 6794.

Рис. 102. Мужской череп из Зливкинского могильника, погр. 8.
Раскопки В. А. Городцова. ГМА № 6786.

более широкое лицо, чем в среднем для всей серии. А черепной указатель, как установлено для территории СССР еще Богдановым, имеет тенденцию к повышению, причем этот процесс брахикефализации отмечен для разных групп и разных эпох. Но в этих случаях повышение головного указателя сопровождается сравнительно незначительным увеличением ширины лица. Поэтому вряд ли будет правильно рассматривать черепа Эливкинского могильника, как генетически непосредственно связанные с салтовскими, но подвергшиеся действию процесса брахикефализации. Во всяком случае, если даже этот процесс и начался в зливкинской популяции сравнительно незадолго перед той эпохой, к которой относится могильник, то и тогда остается несомненной значительная степень их изоляции от салтовцев,

так как в противном случае перекрестные браки в одно-два поколения выравняли бы разницу в указателе. Поэтому можно сделать вывод о глубокой разобщенности населения, оставившего оба рассматриваемых могильника. Разобщеность эта не была, впрочем, абсолютной, так как единичные круглые черепа в Салтовском могильнике все же встречаются и, по всей вероятности, составляют в нем, как указано выше, постороннюю примесь. Вопрос о происхождении населения Зливкинского могильника остается, к сожалению, открытым. Морфологическое сходство его с брахикранами сарматской эпохи нижнего Поволжья (§ 32) мало что дает для выяснения проблемы,[1] так как возможность конвергенции отнюдь не может быть исключена.

Таким образом, изучение материала Салтовского и Зливкинского могильников приводит нас к следующим выводам:

1) В обоих могильниках отсутствуют черепа монголоидного типа, чем они резко отличаются от курганов, приписываемых торкам, половцам и другим тюркским племенам.

2) Основным типом Салтовского могильника является длинноголовый европеоидный. Отличия его от длинных черепов палеометаллической эпохи объясняются действием общего для разных групп процесса грацилизации.

3) В небольшом числе к основному населению Салтовского могильника примешан брахикранный элемент. Последний является характерным для Зливкинского могильника.

4) Разница в черепном указателе между Зливкинским и Салтовским могильниками указывает на значительную разобщенность обеих групп в отношении брачных связей.

5) Брахикранный тип Зливкинского могильника находит аналогию в одном из типов сармат Поволжья. Однако этого еще недостаточно для установления между ними генетической связи.

Сходные с салтовскими черепа найдены в Маяцком городище, расположенном несколько севернее на территории Воронежской области. По культуре Маяцкое и близкие к нему городища также составляют одно целое с Салтовским могильником. Небольшое количество черепов было исследовано мной в Воронежском музее. К черепам из Маяцкого городища я присоединил один череп из однотипного Урывского городища (табл. 107).

б) Саркел

Исключительную ценность для понимания процесса этногенеза у народов хазарского царства представляет обширный остеологический материал, полученный при раскопках М. И. Артамонова на Дону. Все костяки датируются X—XI вв., но происходят из погребений различных типов.

---

[1] Еще меньше дает сопоставление с динарским типом, сделанное мной в 1931 г., хотя морфологически оно и оправдано.

Таблица 107

Измерения черепов из городищ Маяцкого типа

	Маяцкое							Урыв
	мужские				женские			
1. Продольный диаметр	187	184	187	185	175	174	170	177
8. Поперечный диаметр	140	134	138	138	133	129	135	131
17. Высотный диаметр	136	132	138	132	130	128	128	130
5. Носо-основной диаметр	99	100	110	100	93	105	97	96
9. Наименьшая ширина лба	89	78!	104	94	94	95	93	100
40. Длина основания лица	93	94	—	97	90	101	—	94
45. Скуловой диаметр	133	128	—	—	125	125	—	113!
48. Высота лица	69	67	—	71	68	71	—	72
55. Высота носа	52	55	—	51	50	49	—	50
54. Ширина носа	27	27	—	24	26	27	—	21
51a. Ширина орбиты	39	38	41	38	37	39	—	38
52. Высота орбиты	33	33	33	34	33	33	—	37
32. Угол лба	84	81	—	84	90	86	—	90
72. Угол лица	90	90	—	84	85	87	—	86
— Горизонтальный угол лица	136.5	133	—	—	120.5	126	—	127.5
75 (1). Угол носа	27	26	—	—	34	22	—	27
100 DS/DC. Указатель высоты переносья	44.5	42.0	56.5	47.3	47.6	39.1	—	47.3
Norma verticalis	Ov.	Pt.	Ov.	Ov.	Pt.	Ell.	Pt.	Ell.
Надбровье (1—6)	4	3	1	2	2	1	3	3
Fossa canina (0—4)	2	2	2	3	2	-	—	2
Apertura pyriformis	Ant.	Ant.	-	Ant.	Ant.	F.p.	—	Ant.
Spina nasalis ant. (1—5)	—	3	-	-	4	2	—	3
8:1. Черепной указатель	74.9	72.9	73.8	74.6	76.0	74.2	79.5	74.0
17:1. Высотно-продольный указатель	72.8	71.7	73.8	71.3	74.3	73.6	75.3	73.6
17:8. Высотно-поперечный указатель	97.1	98.5	100.0	95.6	97.7	99.2	94.8	99.2
9:8. Лобно-поперечный указатель	63.5	58.2	75.4	65.1	70.6	73.5	68.9	76.3
50:5. Указатель выступания лица	94.0	94.0	—	97.0	96.8	96.2	—	98.0
48:45. Лицевой указатель	51.8	52.3	—	—	54.4	56.8	—	63.7
54:55. Носовой указатель	52.0	49.0	—	47.0	52.0	55.1	—	42.0
52:51a. Орбитный указатель	84.6	86.8	80.5	89.5	89.2	84.5	—	97.3

Большая часть добыта из громадного кургана, содержащего около 200 погребений, которые относятся к населению города Саркела. Могильный инвентарь содержит большое количество славянских вещей, что соответствует и историческим данным. Значительно меньшее число скелетов получено из малых курганов, расположенных в окрестностях города и содержащих обычные погребения кочевнического типа.

Этот антропологический материал был изучен В. В. Гинзбургом. Подробное описание его подготовляется им к печати. Пользуясь любезным разрешением автора, я привожу здесь (табл. 108) основные цифровые данные и наиболее существенные выводы, доложенные В. В. Гинзбургом в Институте антропологии МГУ в начале 1936 г.

Малые курганы с кочевническими погребениями большей частью содержали скелеты монголоидного туранского типа, но с несомненной европеоидной примесью, выражающейся как в средних цифрах для всей серии, так и в морфологических особенностях отдельных черепов. Эта

Таблица 108

Средние размеры черепов X—XI вв. из курганов в окрестностях Саркела на Дону

(Измерения В. В. Гинзбурга)

	Большой курган		Малые курганы (кочевнические)
	♂	♀	
1. Продольный диаметр	181.4 (43)	173.7 (22)	178.6 (14)
8 Поперечный диаметр	142.6 (42)	138.6 (23)	148.1 (13)
17. Высотный диаметр	135.6 (22)	129.5 (13)	131.1 (9)
5. Носо-основной диаметр	104.0 (17)	95.9 (13)	100.3 (9)
9. Наименьшая ширина лба	97.8 (41)	94.8 (22)	96.2 (13)
8:1. Черепной указатель	78.9 (42)	79.9 (22)	83.2 (13)
17:1. Высотно-продольный указатель	75.2 (22)	75.2 (13)	73.6 (9)
17:8. Высотно-поперечный указатель	94.3 (22)	93.1 (13)	88.8 (9)
9:8. Лобно-поперечный указатель	68.8 (35)	68.2 (21)	65.6 (12)
40. Длина основания лица	99.9 (15)	92.9 (10)	99.0 (9)
45. Скуловой диаметр	136.8 (30)	128.8 (16)	140.2 (13)
48. Высота лица	72.1 (34)	67.7 (15)	73.9 (14)
40:5. Указатель выступания лица	95.9 (15)	96.4 (10)	98.6 (9)
48:45. Лицевой указатель	52.7 (27)	52.0 (14)	52.8 (13)
54:55. Носовой указатель	49.5 (34)	51.1 (16)	46.2 (13)
52·51a. Орбитный указатель	82.4 (29)	82.8 (13)	86.5 (14)
32. Угол профиля лба	81.3 (23)	83.2 (13)	79.9 (13)
72. Угол профиля лица	83.7 (21)	83.9 (12)	84.3 (12)
75 (1.) Угол носа	28.5 (19)	26.4 (12)	28.3 (12)
Надбровье (1—6)	3.69 (59)	2.19 (36)	3.21 (14)
Fossa canina (0—4)	1.88 (60)	1.81 (31)	1.43 (14)
Spina nasalis anterior (1—5)	2.77 (47)	2.57 (28)	3.30 (10)
Norma verticalis: Pentagonoides	9 (5)	11 (3)	7 (1)
Ovoides	35 (19)	27 (7)	7 (1)
Ellipsoides	28 (15)	23 (6)	22 (3)
Eurypentagonoides	2 (1)	8 (2)	7 (1)
Sphenoides	15 (8)	23 (6)	36 (5)
Sphaeroides	11 (6)	8 (2)	21 (3)
Нижний край грушевидного отверстия: Antropina	69 (44)	89 (32)	69 (9)
Fossae praenasales	19 (12)	6 (2)	31 (4)
Infantilis	12 (8)	3 (1)	—
Sulcus praenasalis	—	3 (1)	—

Примечание. Индивидуальные измерения не опубликованы.

антропологическая характеристика приложима к большинству кочевнических могильников южной России и Украины.

Костяки из большого кургана характеризуются гораздо более выраженными европеоидными чертами. Все же на отдельных черепах большого кургана Гинзбург отметил бесспорно монголоидные особенности. Следовательно, может быть констатирована небольшая примесь азиатского элемента и в городском населении Саркела. Преобладающий европеоидный компонент также неоднороден прежде всего по черепному указателю. Двухвершинность вариационной кривой и вытекающая из этого обстоятельства отрицательная корреляция между продольным и поперечным

диаметрами во всей серии в целом и положительная у долихо- и брахикранов, взятых отдельно, — все это привело Гинзбурга к выводу о смешении и притом смешении недавнем, скорее всего одновременном эпохе захоронений. Отсюда Гинзбург делает вполне логичный вывод, что долихокранный европеоидный элемент связывается со славянской колонизацией, а брахикранный принадлежит к древнему населению, скорее всего близкому по типу к сарматам из курганов волжской дельты и р. Урала (см. §§ 27 и 32).[1]

в) Славянские курганы Днепровского бассейна

На территории Украины палеоантропологические материалы по древним славянам имеются для двух племен: северян и древлян. Что касается полян, уличей и тиверцев, то их курганы пока неизвестны. Как и в других местностях, ранние славянские курганы содержат погребения с сожжением, и костный материал имеется только для более поздних эпох XI—XII вв.

В работах Богданова особо выделены черепа из курганов по р. Пслу б. Суджанского уезда Курской губернии из раскопок Д. Я. Самоквасова. Эта долихокранная серия, «настолько однородная, насколько только этого может желать краниолог», была подвергнута сравнению с разными современными типами. В результате Богданов пришел к выводу, что «племя было по краниологическим свойствам не славянское и не монголо-татарское. Оно всего более подходило к длинноголовой угрской или урало-алтайской ветви финского племени».

Несколько позднее Богданов опубликовал ряд сообщений серии черепов из курганов б. Полтавской, Киевской и Черниговской губерний, добытых при раскопках Д. Я. Самоквасова, Т. В. Кибальчича и В. Б. Антоновича. Часть этих курганов археологи того времени считали «не славянскими, но славянской эпохи». Богданов не нашел разницы в типах черепов из «славянских» и «не славянских» курганов. Суммируя же выводы своих исследований, он подчеркивает единство преобладающего типа как в курганах славянской эпохи, так и в скифских. Только для более поздних черепов (из древних кладбищ) Богданов установил отличия в черепном указателе, — вопрос, к которому он еще не раз возвращался.

Впоследствии черепа, исследованные Богдановым, были вновь измерены студентами Кафедры антропологии МГУ и использованы в работе Бунака (1932). Хранящиеся в Москве черепа б. Черниговской, Полтавской и Курской (рис. 103) губерний были измерены мной повторно, и, кроме того, использованы ни разу не опубликованные материалы из раскопок Щербаковского, хранящиеся в Полтавском музее (табл. 109). Талько-Гринцевич и Чекановский рассматривали некоторые из этих групп, особенно Суджанские, следуя Богданову, как не славянские, хотя и славянской эпохи. Археологически, как теперь выясняется, для этого нет никаких оснований.

Что касается древлян, то это племя наименее охарактеризовано археологически. Условно «древлянскими» называют славянские курганы Волыни. В сводке Талько-Гринцевича фигурируют измеренные им самим древлянские черепа (в количестве 51 экз.) из раскопок Антоновича и 7 — из раскопок Гамченко. В моем распоряжении этих данных не было, и я использовал неопубликованные еще материалы о хранящихся

[1] Публикация предварительного сообщения была сделана в 1946 г. *Ред.*

в Киевском и Житомирском музеях черепах из раскопок Мельник-Антонович, Ярощ-кого и др. (табл. 109). Вышеупомянутые материалы Талько-Гринцевича мной не использованы, так как черепа из раскопок Гамченко не распределены по полу, а для серии Антоновича Талько-Гринцевич дает очень подозрительное распределение: из 51 черепа только один определен как женский! Поэтому абсолютные размеры (продольный диаметр 177 мм и т. д.) значительно меньше, чем по моим данным. К тому же высота лица в этой серии измерена от офриона, хотя на это указывает только величина средней (86 мм), которая рассматривается Талько-Гринцевичем на равных основаниях с остальными группами, где высота около 70 мм, т. е. явно измерена от назиона.

Северянская серия черепов, взятая в целом, очень близка к серии из полей погребальных урн. Так же как и последняя, она сходна

Рис. 103. Мужской череп из северянского могильника на р. Псле. Раскопки Самоквасова. ГМА № 1895.

и со «скифами» Поднепровья. Некоторые незначительные различия можно было бы отнести за счет случайности, если бы они не носили закономерного характера. По скуловому диаметру, по наклону лба и развитию надбровных дуг, по углу выступания носа северяне отличаются от «скифов» Поднепровья в том же направлении, в каком последние отличаются от черепов палеометаллической эпохи. Все эти признаки изменяются во времени в одном направлении — череп становится в общем более грацильным. Уменьшение продольного диаметра является просто метрическим выражением ослабления рельефа в области надбровья и затылочного бугра. Надо отметить, что этот процесс грацилизации не одинаково захватывает все группы, вошедшие в состав северянской серии. Так, например, Суджанские черепа еще почти не отличаются от «скифов», а черепа из курганов под Черниговым выявляют отмеченные отличия в наиболее сильной степени, и по степени грацилизации черниговские черепа почти не уступают «классическим» средиземноморским группам вроде древних египтян или черепов критомикенской культуры. Брахикранные черепа в северянской серии единичны, никакими другими особыми признаками не отличаются и, по всей вероятности, представляют собой индивидуальные уклонения.

Таблица 109

Средние размеры мужских черепов древних славян Украины (XI—XIII вв.)

		Северяне	Древляне
1.	Продольный диаметр	186.7 (96)	189.5 (53)
8.	Поперечный диаметр	138.0 (94)	139.8 (52)
17.	Высотный диаметр	136.0 (87)	137.2 (44)
5.	Носо-основной диаметр	101.9 (83)	103.1 (41)
9.	Наименьшая ширина лба	96.5 (93)	97.9 (50)
8 : 1.	Черепной указатель	74.0 (93)	73.9 (52)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	73.7 (87)	72.5 (44)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	98.9 (85)	99.3 (40)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	70.1 (89)	70.2 (50)
40.	Длина основания лица	98.4 (75)	98.2 (33)
45.	Скуловой диаметр	131.7 (71)	131.9 (40)
48.	Высота лица	69.7 (85)	71.2 (40)
40 : 5.	Указатель выступания лица	96.1 (74)	95.1 (33)
48 : 45.	Лицевой указатель	52.8 (67)	53.2 (37)
54 : 55.	Носовой указатель	50.2 (87)	49.0 (44)
52 : 51a.	Орбитный указатель	82.3 (89)	82.7 (44)
32.	Угол лба	85.2 (81)	85.8 (41)
72.	Угол лица	85.1 (73)	86.5 (35)
75 (1).	Угол носа	30.9 (55)	32.1 (20)
	Надбровье (1—6)	3.04 (94)	2.08 (50)
	Fossa canina (0—4)	2.89 (88)	2.83 (48)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.84 (56)	2.97 (32)
Norma verticalis	Pentagonoides	26 (24)	17 (9)
	Ovoides	29 (27)	38.5 (20)
	Ellipsoides	37 (34)	38.5 (20)
	Eurypentagonoides	1 (1)	4 (2)
	Sphenoides	4 (4)	2 (1)
	Sphaeroides	3 (3)	—
Apertura pyriformis	Antropina	68 (59)	91 (39)
	Fossae praenasalae	32 (28)	9 (4)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 25 (А и Б) и 26.

Что касается древлян, то они в общем близки к северянам, но процесс грацилизации у них проявляется далеко не так резко и то только в отношении лба и надбровья. Лицо сохраняет почти те же размеры, что и черепа палеометаллической эпохи.

В общем, и северяне и древляне представляют собой дальнейшую ступень развития протоевропейского типа. В зависимости от того, насколько далеко отдельные черепа и группы уклонились от первоначального прототипа, они могут быть диагносцированы как «северные» или «средиземноморские».

г) Тюркские кочевники

Погребения тюркских кочевников раскопаны на Украине в очень большом количестве. Они характеризуются, обычно, захоронением совместно с трупом человека трупа или головы лошади. Из вещей встречаются

железные удила, принадлежности сбруи, оружие, стеклянные бусы. Разные исследователи, сводка мнений которых сделана Кривцовой-Граковой, считали эти погребения принадлежащими торкам, половцам или печенегам. В общем, установить племенную принадлежность этих погребений затруднительно. Ясно только, что они оставлены племенем (или племенами) дотатарской эпохи и относятся к XI—XII вв.

Рис. 104. Мужской череп татарского погребения у с. Суклеи в б. Тираспольском уезде. Раскопки Стемпковского. МАЭ № 5001-56.

Рис. 105. Мужской череп из татарского погребения у с. Суклеи в б. Тираспольском уезде. Раскопки Стемпковского. МАЭ № 5001-52.

В моем распоряжении было 15 мужских черепов из раскопок В. А. Городцова в б. Изюмском и Бахмутском уездах, сведения о которых опубликованы в 1930 г. К ним я присоединил еще 22 мужских черепа, преимущественно из раскопок Д. И. Яворницкого, хранящихся в Днепропетровском музее; кроме того, было исследовано несколько черепов ногайского времени из Поднестровья, хранящихся в Музее Академии Наук в Ленинграде (табл. 110).

В целом обе серии характеризуются комбинацией признаков туранского типа (рис. 104). Но в средних и, особенно, на отдельных черепах про-

Таблица 110

Средние размеры черепов тюркских кочевников Украины

	Татарские (ногайские) погребения б. Тираспольского уезда XV—XVII вв.	Курганы X и XII вв. Днепропетровской и Харьковской областей	Татарское кладбище XV в. в Тягинке близ Херсона	
	♂	♂	♂	♀
1. Продольный диаметр	184.8 (13)	181.3 (35)	187.3 (7)	172.8 (6)
8. Поперечный диаметр	147.9 (13)	150.5 (35)	156.9 (7)	143.2 (5)
17. Высотный диаметр	132.6 (13)	134.2 (30)	135.7 (7)	127.3 (6)
5. Носо-основной диаметр	103.4 (10)	102.3 (19)	103.6 (7)	95.5 (5)
9. Наименьшая ширина лба	96.6 (12)	97.4 (37)	100.9 (9)	93.0 (6)
8 : 1. Черепной указатель	80.3 (13)	83.2 (35)	83.7 (7)	84.3 (5)
17 : 1. Высотно-продольный указатель	72.0 (13)	73.2 (20)	72.4 (7)	73.7 (6)
17 : 8. Высотно-поперечный указатель	89.4 (10)	89.7 (30)	86.9 (7)	86.4 (5)
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	65.6 (12)	64.8 (35)	64.9 (7)	64.2 (5)
40. Длина основания лица	98.4 (9)	98.1 (15)	100.6 (7)	96.3 (6)
45. Скуловой диаметр	139.4 (13)	141.1 (29)	137.3 (7)	136.2 (5)
48. Высота лица	75.0 (12)	73.8 (32)	75.1 (8)	69.1 (6)
40 : 5. Указатель выступания лица	96.0 (9)	96.1 (15)	97.0 (7)	100.8 (6)
48 : 45. Лицевой указатель	54.0 (12)	53.1 (25)	50.7 (7)	51.3 (5)
54 : 55. Носовой указатель	46.2 (13)	47.9 (31)	49.4 (8)	50.3 (6)
52 : 51a. Орбитный указатель	84.7 (13)	84.4 (33)	81.1 (8)	83.6 (6)
32. Угол лба	78.4 (13)	82.0 (28)	80.0 (7)	81.6 (5)
72. Угол лица	86.3 (12)	86.3 (25)	87.4 (7)	86.2 (5)
75 (1). Угол носовых костей	30.3 (9)	31.9 (24)	26.0 (8)	17.8 (5)
Надбровье (1—6)	3.46 (13)	3.73 (37)	3.89 (9)	2.50 (6)
Fossa canina (0—4)	2.15 (13)	2.24 (33)	1.38 (8)	1.80 (6)
Spina nasalis anterior (1—5)	2.54 (13)	2.90 (29)	2.63 (8)	3.00 (6)
Norma verticalis: Pentagonoides	23 (3)	—	—	—
Norma verticalis: Ovoides	15 (2)	12 (4)	—	—
Norma verticalis: Ellipsoides	15 (2)	9 (3)	25 (2)	40 (2)
Norma verticalis: Eurypentagonoides	23 (3)	18 (6)	—	20 (1)
Norma verticalis: Sphenoides	15 (2)	41 (14)	12.5 (1)	20 (1)
Norma verticalis: Sphaeroides	8 (1)	20 (7)	62.5 (5)	20 (1)
Нижний край Apertura pyriformis: Antropina	53.9 (7)	55 (18)	75.6 (1)	33 (2)
Нижний край Apertura pyriformis: Fossae praenasales	46.1 (6)	45 (15)	12.5 (1)	67 (6)
Нижний край Apertura pyriformis: Infantilis	—	—	—	—
Нижний край Apertura pyriformis: Sulcus praenasalis	—	—	12.5 (1)	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1930 и 1934 гг. и в приложении 36.

является несомненная европеоидная примесь (рис. 105). Что касается более детальной характеристики, то она возможна только с известной приближенностью. Связь монголоидности с брахикранией намечается, но в более слабой степени, чем расовых признаков первого порядка между собой. Повидимому, европеоидный компонент более длинноголов и, вероятно, связывается с теми долихокранными потомками протоевропейского типа, которые в несколько более раннее время отмечены в Верхне-Салтовском

могильнике. На отдельных черепах встречается комбинация европеоидных признаков с круглой формой черепа и монголоидных — с длинной. Было бы, однако, преждевременно на этом основании увеличивать число типов, входивших в состав тюркских кочевников Украины. Вполне возможно, что короткоголовые черепа с лицевыми костями европеоидного типа и длинноголовые с лицевыми костями монголоидного типа являются метисными формами. По сравнению с поздними кочевниками из курганов Нижнего Поволжья (§ 48) удельный вес европеоидного компонента на Украине, повидимому, больше..

Таблица 111

Средние размеры скелетов из татарского кладбища XV в. в Тягинке под Херсоном

Признаки	♂	♀	Признаки		♂	♀
Рост (формулы Пирсона)	1660 (9)	1517 (6)				
Указатели нижней ноги: (H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	72.5 (7)	71.9 (6)	Tibia	1. Длина	364 (9)	319 (6)
T1:F2. Бедренно-большеберцовый	82.1 (9)	80.1 (6)		10b:1. Указатель прочности	21.8 (9)	20.5 (6)
R1:H1. Лучево-плечевой	77.0 (7)	74.7 (6)		9a:8a. Указатель платикнемии	69.9 (9)	69.7 (6)
H1:F2. Плечево-бедренный	71.6 (7)	74.3 (6)		12. Угол ретроверсии	15.3 (9)	19.7 (6)
R1:T1. Лучево-берцовый	69.4 (9)	69.0 (6)		13. Угол наклона	11.2 (9)	14.2 (6)
Femur: 1. Полная длина	446 (9)	400 (6)	Humerus	1. Длина	332 (7)	295 (6)
2. Длина в естественном положении	442 (9)	397 (6)		7:1. Указатель прочности	20.7 (7)	18.8 (6)
8:2. Указатель прочности	21.1 (9)	18.9 (6)		6:5. Указатель сечения	—	—
(6+7):2 Указатель массивности	13.7 (9)	12.3 (6)	Radius	1. Длина	253 (9)	220 (6)
6:7. Указатель пилястрии	105.4 (9)	101.0 (6)		5:4. Указатель сечения	69.1 (9)	63.2 (6)
10:9. Указатель платимерии	80.3 (9)	69.8 (6)	Ulna	1. Длина	27. (9)	238 (6)
				13:14. Указатель платоленни	8?.5 (9)	76.3 (6)

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в моей работе 1934 г.

Эти новые материалы подтверждают высказанное мной ранее предположение о том, что тюркские кочевники Украины относятся, в основном, к туранскому типу, но имеют в своем составе такие европеоидный длинноголовый тип.

Специального рассмотрения заслуживает материал из могильника в Тягинке близ Херсона, раскопанного Гошкевичем. Он относится к татарской эпохе, обряд погребения мусульманский. Вещей, следовательно, нет, и только одна бусина дает возможность датировать могильник XV в. Остеологический материал издан мной в 1934 г. Все черепа (15 мужских

и женских) типично туранские (рис. 106), длинноголовость одного из них объясняется, скоре всего, индивидуальным уклонением. Следов европеоидной примеси не отмечено.

Таким образом, имеющийся палеоантропологический материал показывает, что тюркские кочевники Украины относятся, в значительной своей части, к пришлому из Азии туранскому типу. Европеоидный компонент вошел в их состав в небольшом числе. Он, вероятно, местного происхождения, но может быть также и азиатского, так как еще в Сибири тюрки могли иметь в своем составе европеоидный компонент.

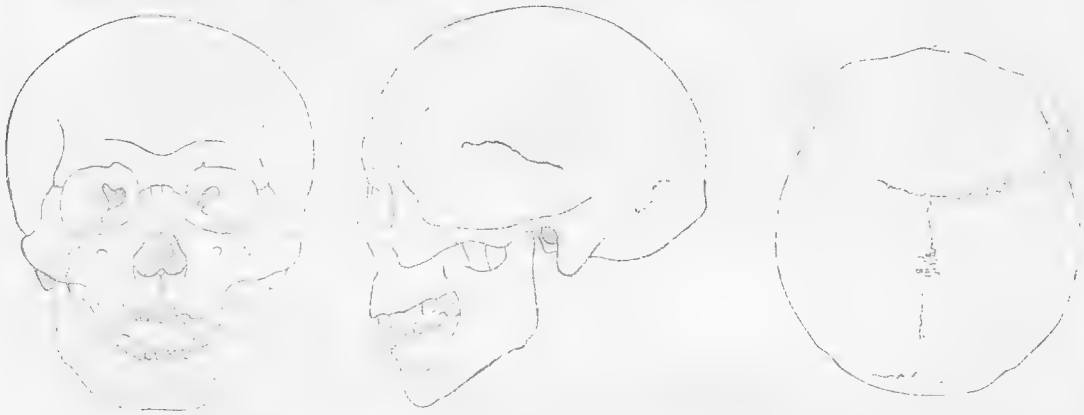


Рис. 106. Мужской череп из татарского могильника в Тягинке под Херсоном, мог. 10. Раскопки Гошкевича. МАЭ № 4065-12.

§ 47. Крым

Крымское средневековье является одной из интереснейших страниц в истории этого полуострова. С III по XIII в. н. э. горные районы Крыма были населены народом, известным в литературе под именем готов. Распространенная историческая традиция считает крымских готов переселенцами из Прибалтики. В последние годы наметилась противоположная точка зрения (Равдоникас), согласно которой культура так называемых крымских готов рассматривается в тесной преемственной связи с автохтонным населением полуострова. Политически и культурно готы находились в постоянной зависимости от Восточной Римской Империи, власть которой распространялась на горные районы в меньшей степени, чем на прибрежные, где ряд городов, основанных еще задолго до н. э. греческими колонистами, органически входил в состав Империи.

В моем распоряжении было три краниологических серии эпохи средних веков. Первая происходит из раскопок могил в Эски-кермене, где имеется «готский» город, отождествляемый некоторыми исследователями со столицей крымских готов Доросом или Теодоро. Черепа добыты при раскопках, проводившихся в течение ряда лет Государственной академией истории материальной культуры. Большая часть их датируется концом I и началом

II тысячелетия. Древнейшие могилы, характеризующиеся погребениями в катакомбах и относящиеся к VI—VIII вв., дали небольшое количество весьма фрагментарных черепов. Вторая серия, количественно значительно меньшая, собрана при раскопках Херсонесского музея в Мангуп-кале. Датируются эти черепа тоже самым концом I и началом II тысячелетия. Наконец, была исследована серия черепов той же эпохи, происходящая из раскопок Белова на городском кладбище Херсонеса.

Черепа из Мангуп-кале хранятся в Музее антропологии МГУ, остальное в Музее антропологии и этнографии в Ленинграде.

Суммарные средние (табл. 112) не вызывают сомнения в принадлежности основной массы населения всех трех городов к европеоидам.

Однако, рассматривая отдельные черепа, в херсонесской серии, можно отметить несколько бесспорно монголоидных. Один из них найден при раскопках 1932 г. в могиле № 7 (инв. № 5100-51). Череп мужской, с очень плоским лицом (горизонтальный угол 147.5°), средне выступающим носом (25°), большим скуловым диаметром (141 мм), средне высоким лицом (73 мм), брахикранный (84.6), низкий (128) мм), с покатым лбом (74°) и сильно развитым надбровьем (балл 4). Весь комплекс признаков отвечает характеристике туранского типа. Второй череп — женский. Найден в той же могиле. Лицо тоже плоское (141.5°), нос средне выступающий (21°), размеры лица средние (127 мм и 65 мм), мозговая коробка брахикранная (87.6), лоб для женского черепа очень покатый (79°). Третий череп тоже женский. Найден в могиле № 1 при раскопках 1935 г. Очень плоское (146.5°) лицо, слабо выступающий (18°) нос, большой (для женского черепа) скуловой диаметр (134 мм),[1] гипербрахикрания (89.4), покатый лоб (81°) — все сближает его с предыдущими. Так как Херсонес был некоторое время под властью хазар, а около 705 г. здесь находился даже хазарский наместник (тудун) с гарнизоном, то наличие монголоидной примеси в составе населения Херсонеса не удивительно.

В «готских» сериях черепов бесспорно монголоидного типа не обнаружено.

Основной вопрос, подлежащий выяснению при рассмотрении антропологического материала, касается, конечно, не хазарской, а собственно готской, т. е., говоря антропологическим языком, северно-европейской примеси.

Все три наших серии брахикранны. При этом готы в среднем заметно более короткоголовы, чем херсонесцы. Данные о черепном указателе не вполне точны, так как он несомненно увеличен за счет затылочной деформации. Как известно, эта деформация ведет к нарушению нормальной функциональной связи между горизонтальными диаметрами черепа. Корреляция их становится отрицательной. На эски-керменской серии коэффициент корреляции между этими диаметрами + 0.04, т. е. практически связь отсутствует. В Херсонесе же, где черепной указатель на три единицы ниже, корреляция явно отрицательная — 0.31. Относить это явление за счет латеральной (посмертной) деформации мы не имеем никаких оснований, так как черепа из херсонесских могил в общем хорошей сохранности. Ярхо указывал, что отрицательная корреляция может обра-

[1] Высота лица не измерена.

Таблица 112

Средние размеры черепов из средневековых некрополей Крыма

	Мужские			Женские		
	Эски-кермен	Мангуп-кале	Херсонес	Эски-кермен	Мангуп-кале	Херсонес
1. Продольный диаметр	175.9 (144)	178.7 (27)	180.1 (93)	169.1 (137)	171.1 (30)	172.0 (92)
8. Поперечный диаметр	147.8 (138)	147.7 (27)	145.2 (93)	142.3 (130)	141.6 (30)	139.9 (88)
17. Высотный диаметр	132.6 (119)	134.1 (26)	133.1 (84)	126.4 (112)	129.7 (29)	128.1 (79)
5. Носо-основной диаметр	99.3 (113)	100.5 (25)	101.1 (83)	93.8 (112)	96.0 (29)	95.6 (77)
9. Наименьшая ширина лба	97.0 (133)	99.2 (26)	98.7 (101)	94.7 (136)	94.3 (30)	95.2 (95)
8:1. Черепной указатель	84.3 (135)	82.7 (27)	81.0 (91)	84.2 (128)	82.8 (30)	81.5 (87)
17:1. Высотно-продольный указатель	75.7 (118)	75.9 (26)	74.1 (81)	74.9 (109)	75.9 (29)	74.5 (78)
17:8. Высотно-поперечный указатель	89.5 (112)	90.9 (26)	92.2 (79)	89.2 (105)	91.4 (29)	91.7 (76)
9:8. Лобно-поперечный указатель	65.7 (121)	67.0 (26)	68.3 (89)	66.7 (99)	66.6 (30)	68.0 (85)
40. Длина основания лица	95.2 (85)	95.0 (22)	96.2 (55)	91.0 (90)	92.2 (24)	93.3 (56)
45. Скуловой диаметр	136.8 (97)	139.3 (19)	135.0 (58)	127.8 (96)	129.4 (25)	129.3 (56)
48. Высота лица	69.3 (100)	72.2 (23)	71.2 (91)	66.9 (115)	67.1 (27)	67.2 (75)
10:5. Указатель выступания лица	95.2 (33)	94.5 (21)	95.4 (61)	96.9 (37)	95.7 (24)	97.3 (55)
48:45. Лицевой указатель	50.6 (85)	52.3 (19)	52.5 (55)	51.4 (92)	52.0 (23)	53.0 (54)
54:55. Носовой указатель	48.2 (107)	48.2 (23)	48.2 (91)	49.0 (119)	48.9 (28)	49.1 (77)
52:51a. Орбитный указатель	83.2 (115)	84.5 (24)	84.6 (93)	84.9 (134)	84.2 (32)	86.1 (81)
32. Угол профиля лба	83.9 (90)	81.8 (21)	82.1 (69)	85.0 (93)	84.7 (26)	83.1 (67)
72. Угол профиля лица	86.4 (81)	87.6 (22)	85.2 (70)	85.6 (84)	86.3 (24)	83.8 (56)
75 (1). Угол носовых костей	33.1 (130)	32.6 (18)	32.8 (59)	28.3 (73)	31.7 (13)	26.5 (11)
— Горизонтальный угол лица	128.4 (83)	130.8 (17)	128.6 (79)	129.0 (99)	129.2 (22)	131.3 (54)
Надбровье (1—6)	3.23 (149)	3.11 (27)	3.16 (111)	2.18 (141)	1.93 (30)	2.74 (100)
Fossa canina (0—4)	2.54 (112)	2.39 (23)	2.76 (96)	2.43 (122)	2.53 (30)	2.85 (84)
Spina nasalis anterior (1—5)	3.13 (84)	3.44 (9)	3.15 (71)	2.83 (85)	2.85 (14)	2.79 (53)
Norm. vertic. Pentagonoides	4.3 (6)	—	13.1 (13)	10.8 (14)	13.3 (4)	10.0 (9)
Ovoides	11.4 (16)	22.2 (6)	13.1 (13)	9.2 (12)	23.3 (7)	13.3 (12)
Ellipsoides	7.1 (10)	11.1 (3)	16.2 (16)	5.4 (7)	10.0 (3)	13.3 (12)
Eurypentagonoides	23.6 (33)	7.4 (2)	13.1 (13)	24.6 (32)	13.3 (4)	16.7 (15)
Spheroides	35.0 (49)	40.7 (11)	33.4 (33)	35.4 (46)	16.7 (5)	34.4 (31)
Sphaeroides	18.6 (26)	18.5 (5)	11.1 (11)	14.6 (19)	23.3 (7)	12.2 (11)
Apertura pyriformis Antropina	77.1 (81)	52.4 (11)	72.4 (63)	83.0 (98)	84.6 (22)	81.2 (65)
Fossae praenasales	22.0 (24)	47.6 (10)	27.6 (26)	10.2 (12)	11.5 (3)	17.5 (11)
Infantilis	0.9 (1)	—	—	6.8 (8)	3.8 (1)	1.4 (1)
Sulcus praenasalis	—	—	—	—	—	—

зоваться вследствие смешения двух типов, различающихся по головному указателю. Очевидно, что в данном случае мы и имеем дело со смешением, точнее говоря, с примесью долихокранного элемента. Многовековые связи

Херсонеса с Грецией заставляют считать, что длинноголовый тип, о котором идет речь, не северный, а средиземноморский. В составе населения Эски-кермена и Мангуп-кале примеси северного или вообще долихокранного типа обнаружить не удалось. В эски-керменской серии есть несколько черепов, которые морфологически могли бы быть диагносцированы как северно-европейские, но нет никаких оснований считать, что соответствующие комбинации признаков не являются следствием нормальной изменчивости.

Поскольку средиземноморский тип, явно локализующийся в Херсонесе, связывается, по крайней мере в основном, с греческой колонизацией, а монголоидные элементы, по всей вероятности, обязаны своим происхождением хазарскому гарнизону Херсонеса, то брахикранный тип является для средневекового Крыма основным. При этом он особенно характерен именно для готов.

Выше (§ 31) приведены некоторые данные о доготском населении Крыма — так называемых таврах. Оказалось, что они также характеризуются значительно более высоким черепным указателем, чем, например, скифы среднего Поднепровья. Брахикранный элемент встречается в виде примеси у скифов Причерноморья и характерен для некоторых групп сармат (§ 32). В Саркеле, как установлено исследованием Гинзбурга (§ 46), европеоидный брахикранный элемент, по всем данным сходный с крымским, составлял основную автохтонную массу населения.

Таким образом, имеющиеся данные по краниологии крымских готов не дают никаких указаний на миграцию с севера. Основная масса населения связывается с местным типом, представленным таврами и близким или даже тождественным с типом сармат волжской дельты и, возможно, нижнего Дона. Возможность северной примеси отрицать, конечно, нельзя, но вряд ли она была сколько-нибудь значительной.

Автохтонный «таврский» тип составлял, повидимому, также весьма значительную прослойку и в населении Херсонеса. Но там, в противоположность горному Крыму, примесь инородных элементов весьма ощутительна.

§ 48. На низе Поволжье

Археологические памятники раннего средневековья в Нижнем Поволжье мало изучены. Еще меньше антропологических материалов. П. С. Рыковым близ с. Зиновьевки был раскопан курган с погребением хазаро-аланского времени (VII—VIII вв). Череп хорошо сохранился. Измерения его опубликованы в моей работе 1936 г. Размеры мозгового черепа большие: продольный диаметр 189 мм, поперечный 148 мм, высотный 140 мм. Лоб широкий (102 мм) и прямой (84°), с средне развитым надбровьем (балл 3). Лицо большое: скуловой диаметр 142 мм, высота 79 мм. Fossa canina развита слабо (балл 1). Профиль лица ортогнатный (86°). Нос узкий (22·), указатель его 51.7, на нижнем краю грушевидного отверстия отмечены fossae praenasalis. Орбиты округлые — указатель 87.8.

В общем комбинация признаков лицевого скелета типично монголоидная. Более детальное определение на одном черепе затруднительно. Наклонность к долихокрании может являться индивидуальным отклонением, признаком данного (палеосибирского?) расового типа и, наконец, результатом смешения с долихокраннными европеоидами.

Основная масса черепов средневековой эпохи относится уже ко времени существования Золотой Орды. Являясь сложным государственным образованием, Золотая Орда отнюдь не характеризовалась этническим единством населения. Особенно большой пестротой отличалось население городов. Некрополи золотоордынских поселений городского типа, раскопанные очень несистематично, дали некоторое количество краниологического материала, но довольно условно датированного. Часть черепов, хранящихся в Казанском университете, были исследованы Малиевым (1888) и названы им хазарскими. Под этим же именем они вошли в сводку Талько-Гринцевича (1910). В 1936 г. данные о вновь измеренных мной черепах Казанского университета были опубликованы Трофимовой вместе с материалами об исследованных ею черепах, найденных в той же местности, но хранящихся в Москве. Присоединив 5 черепов из Увека (данные опубликованы мной), мы получаем серию в 40 мужских черепов (табл. 113). Исследование Трофимовой показало, что в общем эта серия должна быть отнесена к кругу европеоидных брахикранных рас. Однако рассмотрение комбинаций признаков отдельных черепов показало, что в ее составе имеется также монголоидный элемент. Подсчет средних, по выделенным на-глаз типам, дал:

	Европеоидная группа	Монголоидная группа
Лобно-поперечный указатель	67.2	62.9
Скуловой диаметр	133.3	139.0
Высота лица	68.9	73.7
Угол носовых костей	23.6	20.3

В анализе исследованной серии Трофимова пошла дальше установления монголоидного компонента. Она сочла возможным разложить его на южносибирский (туранский) и центрально-азиатский типы на том основании, что средние, характеризующие монголоидную группу татар, оказались сходными с тувинцами центральной части Тувы, которые имеют в своем составе оба типа. Не находя возможным опровергать двойственную природу монголоидного компонента, я не могу не отметить, что на 6—7 черепах, носящих к тому же следы европеоидной примеси, выделить типы второго порядка более чем затруднительно. А так как во всякой туранской серии есть отдельные черепа центрально-азиатского типа, то, говоря о монголоидном компоненте татар Золотой Орды, лучше ограничиться констатированием его брахикрании.

Европеоидную группу Трофимова считает в основном памиро-ферганской. Действительно, среди современных европеоидных брахикефалов именно среднеазиатские всего ближе к исследованным черепам. Но это не значит, что их происхождение связано со Средней Азией. Почти тот же тип констатирован в Нижнем Поволжье в сарматское время, т. е. за тысячу лет до появления татар.

Понижение головного указателя некоторых европеоидных черепов приводит Трофимову к выводу о наличии в составе исследованной серии

Таблица 113

Средние размеры мужских черепов эпохи Золотой Орды

(Измерения автора и Т. А. Трофимовой)

		Городские кладбища	Курганы Букеевской степи	Курганы Поволжья
1.	Продольный диаметр	176.9 (40)	175.5 (6)	180.9 (19)
8.	Поперечный диаметр	146.2 (39)	144.2 (5)	153.5 (19)
17.	Высотный диаметр	132.6 (36)	127.7 (7)	130.7 (16)
5.	Носо-основной диаметр	101.2 (36)	100.0 (7)	100.8 (16)
9.	Наименьшая ширина лба	96.2 (39)	96.1 (7)	95.2 (20)
8 : 1.	Черепной указатель	82.7 (39)	82.3 (5)	85.0 (19)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	75.3 (36)	73.3 (6)	72.5 (16)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	90.9 (35)	90.5 (5)	84.4 (16)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	65.9 (38)	67.4 (5)	62.2(19)
40.	Длина основания лица	97.6 (36)	99.3 (7)	98.2 (16)
45.	Скуловой диаметр	135.2 (34)	132.5 (6)	142.9 (18)
43.	Высота лица	71.2 (37)	70.0 (7)	75.9 (20)
40 : 5.	Указатель выступания лица	96.4 (36)	99.3 (7)	97.4 (16)
48 : 45.	Лицевой указатель	53.1 (33)	52.3 (6)	53.2 (18)
54 : 55.	Носовой указатель	49.3 (39)	50.9 (7)	47.0 (20)
52 : 51a.	Орбитный указатель	83.7 (39)	82.2 (7)	85.0 (20)
32.	Угол лба	84.3 (39)	81.3 (6)	81.0 (18)
72.	Угол лица	86.7 (38)	84.1 (6)	88.0 (18)
75 (1).	Угол носовых костей	26.1 (33)	29.8 (6)	26.8 (17)
	Надбровье (1—6)	2.55 (40)	3.00 (7)	3.10 (20)
	Fossa canina (0—4)	2.36 (39)	2.14 (7)	2.20 (20)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.20 (30)	3.17 (6)	2.76 (17)
Norma verticalis	Pentagonoides	8 (3)	—	5 (1)
	Ovoides	10 (4)	40 (2)	5 (1)
	Ellipsoides	5 (2)	—	—
	Eurypentagonoides	20 (8)	20 (1)	10 (2)
	Sphenoides	32 (13)	40 (2)	60 (12)
	Sphaeroides	25 (10)	—	20 (4)
Нижний край aperturae pyriformis	Antropina	74 (29)	67 (4)	40 (8)
	Fossae praenasales	26 (10)	33 (2)	60 (12)
	Infantilis	—	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения частью опубликованы в моей работе 1932 г., частью не опубликованы.

также и средиземноморского типа. Однако поскольку речь идет в данном случае об одном признаке, это могло быть и случайным индивидуальным уклонением, хотя исторические и антропологические данные безусловно допускают возможность существования и этого элемента, который мог быть связан и с длинноголовым населением того же Поволжья (см. § 19) и с южными народностями, представители которых, несомненно, бывали в городах золотоордынского ханства.

Что касается кочевников времени Золотой Орды, то их этнический состав был далек от полной однородности и включал различные тюркские и монгольские племена. Кроме того, вопрос о датировке погребений тюрк-

ских кочевников весьма сложен. Когда при костяке нет монет, то, при современном состоянии археологии этих культур, отделить черепа кочевников золотоордынского времени от более ранних (X—XII вв.) часто не представляется возможным. Но так как те из исследованных мной в 1932 г. черепов (опубликовано тогда же), которые датированы монетами, отно-

Рис. 107. Мужской череп из кочевнического погребения времени Золотой Орды в Букеевской степи, кург. F.
Раскопки Харузина. ГМА № 1855.

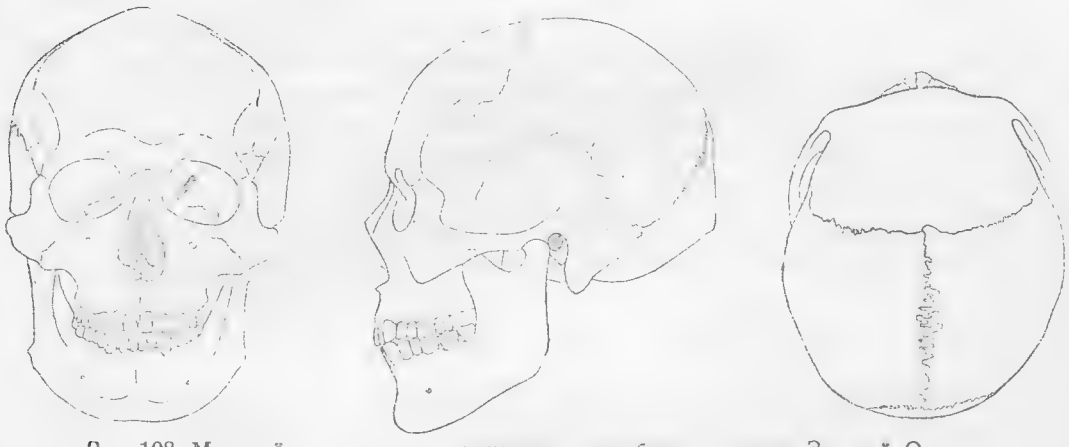


Рис. 108. Мужской череп из кочевнического погребения времени Золотой Орды у с. Давыдовка в Саратовской области, кург. № 7.
Раскопки Журавлева. ГМА № 8375.

сятся все к XV в., то я счел возможным условно зачислить в одну группу все имевшиеся в моем распоряжении черепа тюркских кочевников.

При подсчете выделены особо черепа из курганов Букеевской степи, резко отличающиеся от остальных. Черепа эти характеризуются явным преобладанием европеоидных черт (рис. 107) и совершенно сходны с брахикефальным сарматским типом могильников волжской дельты и р. Урала. По всей вероятности, потомками этих сармат они и являются.

Черепа из курганов долины Иргиза, степей Саратовского Заволжья и других мест резко отличаются от букеевских и городских. По высоте и ширине лица, ширине черепа, наклону лба и развитию надбровья они относятся к монголоидам и, точнее, к туранскому типу (рис. 108). Примесь

европеоидных черепов в курганах этой группы возможна и даже вероятна. На нее указывают комбинации немонгольских признаков, проявляющихся на некоторых черепах (Аткарск 3, Ровное 38, Потемкино 4). Но в целом европеоиды в кочевом населении эпохи Золотой Орды составляли, очевидно, незначительное меньшинство.

Антропологический состав татар Золотой Орды рисуется, следовательно, в следующем виде:

1) Монголоидный туранский тип, преобладающий в курганах Поволжья и, в небольшом проценте, примешанный к городскому населению. Тип явно пришлый из Азии.

2) Европеоидный брахикранный тип, преобладающий в курганах Букеевской степи и в населении городов. В небольшом проценте он встречается и в курганах Поволжья. Этот тип идентичен брахикранному сарматскому.

3) В составе населения городов возможно, хотя и не доказано, участие европеоидного длинноголового (средиземноморского?) типа.

§ 49. Кавказ

Выше (§ 37) приведены данные исторического характера, свидетельствующие о том, что в VII в. н. э. в составе хазарских войск несомненно были монголоидные элементы. Палеоантропологических данных, подтверждающих это указание, мы пока не имеем. Весь вообще материал по хазаро-аланской эпохе очень фрагментарен и безусловно недостаточен. Трудность его использования для решения исторических проблем усугубляется плохой датировкой значительной части материала, а главное — отсутствием археологической классификации, построенной по принципу выделения локальных (этнических) типов памятников. С этими оговорками перехожу к обзору имевшегося в моем распоряжении материала.

а) Могильники хазаро-аланского времени

Несколько черепов было добыто при раскопках Воробьева в «Мощевой балке» на Кубани. Раскопки производились любителем, дневников не сохранилось, а может быть и не велось. Археологический материал не опубликован; по сведениям, любезно сообщенным мне П. П. Ефименко, он датируется, примерно, VI—VIII вв. н. э. Черепа, измеренные мной в музее Академии Наук, оказались выраженно европеоидного долихо-мезокранного типа (табл. 114). Этому не противоречит и довольно высокое (в отдельных случаях) лицо, так как оно нисколько не уплощено, а нос очень резко выступает (рис. 109). Значительные размеры и общая массивность черепов указывает на сохранение черт протоевропейского типа в большей мере, чем в других областях в это время.

Далее к востоку могильники аланского и хазаро-аланского времени известны в ряде пунктов. Часть краниологического материала, собранного Уваровой в Осетии, была опубликована А. А. Ивановским, который отметил, что древнее население Кавказа более длинноголово, чем современное, не давая объяснения этому факту. Ни на одном черепе я не отметил никаких следов монголоидной примеси. По другим

Таблица 114

Средние размеры черепов из могильника „Мощевая балка" на Кубани (VI—VIII вв. н. э.)

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	191.4 (5)	174.6 (5)
8.	Поперечный диаметр	143.2 (5)	138.4 (5)
17.	Высотный диаметр	139.0 (5)	133.4 (5)
5.	Носо-основной диаметр	107.8 (5)	98.2 (5)
9.	Наименьшая ширина лба	99.2 (5)	96.0 (5)
8 : 1.	Черепной указатель	74.8 (5)	79.3 (5)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	72.4 (5)	76.4 (5)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	97.1 (5)	96.5 (5)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	69.3 (5)	69.4 (5)
40.	Длина основания лица	101.2 (5)	93.5 (4)
45.	Скуловой диаметр	137.8 (5)	128.0 (5)
48.	Высота лица	74.8 (5)	64.3 (4)
40 : 5.	Длина основания лица	93.9 (5)	96.1 (4)
48 : 45.	Лицевой указатель	54.3 (5)	51.1 (4)
1 : 55.	Носовой указатель	45.6 (5)	50.0 (5)
52 : 51a.	Орбитный указатель	83.4 (5)	84.9 (5)
32.	Угол лба	80.2 (5)	85.2 (5)
72.	Угол лица	85.2 (5)	83.3 (4)
75 (1).	Угол носа	32.5 (4)	27.0 (3)
	Надбровье (1—6)	3.20 (5)	1.60 (5)
	Fossa canina (0—4)	2.20 (5)	2.60 (5)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.75 (4)	2.20 (5)
Norma verticalis	Pentagonoides	60 (3)	60 (3)
	Ovoides	40 (2)	—
	Ellipsoides	—	—
	Eurypentagonoides	—	40 (2)
	Sphenoides	—	—
	Sphaeroides	—	—
Apertura pyriformis	Antropina	80 (4)	80 (4)
	Fossae praenasales	—	20 (1)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	20 (1)	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 37.

признакам, в первую очередь по черепному указателю, отмечаются довольно существенные различия, обнаруживающие, повидимому, известную локализацию по отдельным могильникам.

Погребения в каменных ящиках в Херх в Осетии (рис. 110), раскопанные Бобринским, дали, в основном, мезо или брахикранный тип (табл. 115); несколько менее выражен тот же тип в Задалиске (материал из этого могильника плохо датирован). Возможно, что население, хоронившее своих покойников в этих могилах, является потомком народов северного Кавказа скифо-сарматской (§ 33), а может быть и поздней поры палеометаллической (§ 20) эпохи.

Наряду с этим катакомбный могильник Дуба-юрт в Чечне, расскопанный Кругловым и Мачинским, дал резко выраженный долихокранный

тип (рис. 111), идентичный основному типу Верхне-Салтовского могильника (табл. 116).

Так или иначе могильники Херх и Дуба-юрт, достаточно хорошо датированные археологически и более или менее одновременные, хотя и различающиеся по обряду погребения,[1] указывают на существование на северном

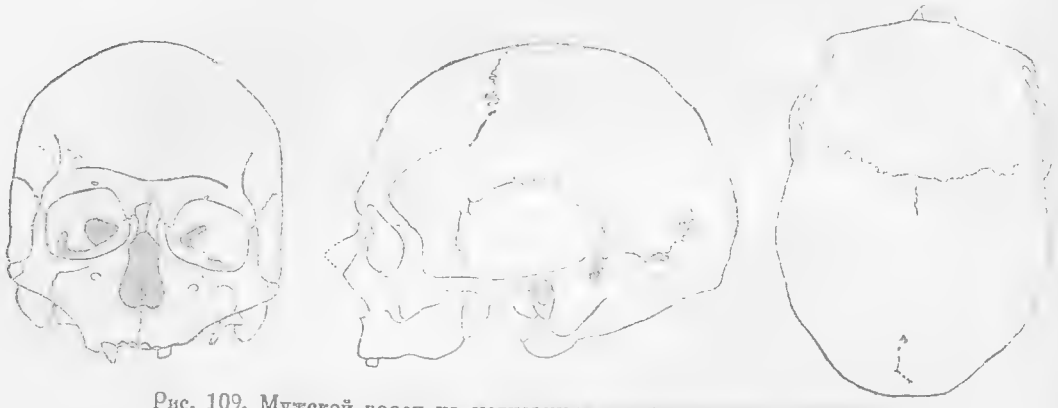


Рис. 109. Мужской череп из могильника хазаро-аланского времени в „Мощевой балке" на Кубани.
МАЭ № 5257-1.

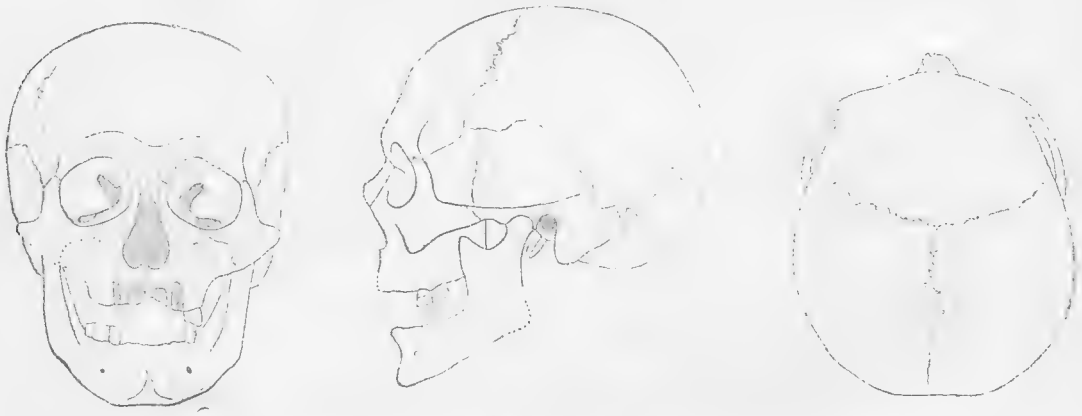


Рис. 110. Мужской череп из могильника хазаро-аланского времени в Херх (Осетия), инв. № XXX.
МАЭ № 186-5.

Кавказе во второй половине I и в начале II тысячелетия двух европеоидных типов. Если первый, представленный в Херх, может быть связан, как сказано выше, с местным населением предшествующих эпох, то долихокраны Дуба-юрта могут быть и пришельцами с севера из степей южной России или Украины. Однако это лишь из возможных предположений. Оно более вероятно, чем признание долихокранов Дуба-юрта потомками мезо-суббрахикранного населения скифо-сарматской эпохи, черепа которого найдены близ Моздока (§ 33), но возможность нахождения в Чечне или

[1] Погребения из Херха несколько позднее и частично доходят до XII—XIII вв.

Таблица 115

Черепа из могильника Херх в Осетии (X—XIII вв.)

	Мужские						Женские		
	№ ящика								
	грабл.	33	30	29	27	27	33	37	38
1. Продольный диаметр	185	182	174	188	184	179	175	181	171
8. Поперечный диаметр	152	153	150	150	145	149	140	139	139
17. Высотный диаметр	—	136	137	136	—	—	133	121	128
5. Носо-основной диаметр	—	108	100	103	—	—	102	98	104
9. Наименьшая ширина лба	100	99	98	107	105	104	97	89	92
40. Длина основания лица	—	103	90	97	—	—	102	94	101
45. Скуловой диаметр	—	138	141	146	—	—	—	124	133
48. Высота лица	—	69	74	74	73	—	70	72	64
55. Высота носа	—	58	54	55	53	—	55	53	48
54. Ширина носа	—	30	26	27	26	—	28	26	25
51a. Ширина орбиты	—	40	40	43	40	—	36	38	37
52. Высота орбиты	—	33	34	35	31	—	32	34	31
32. Угол лба	—	80	73	86	85	—	90	77	82
72. Угол лица	—	86	85	87	85	—	82	85	82
75(1). Угол носа	—	40	37	29	—	—	25	24	22
Norma verticalis	Sr.	Ept.	Sn.	Ell.	Sn.	Sn.	Ell.	Ell.	Pt.
Надбровье (1—6)	2	3	4	4	3	2	2	2	1
Fossa canina (0—4)	—	2	3	3	1	—	3	2	3
Нижний край грушевидного отверстия	—	Ant.	Ant.	Ant.	Ant.	—	F. p.	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	3	—	—	4	—	—	3	5
8:1. Черепной указатель	82.2	84.1	86.2	79.8	78.8	83.3	80.0	76.8	81.3
17:1. Высотно-продольный указатель	—	74.7	78.7	72.4	—	—	76.0	66.9	74.9
17:8. Высотно-поперечный указатель	—	88.9	91.4	90.7	—	—	95.0	87.1	92.1
9:8. Лобно-поперечный указатель	65.8	64.7	66.7	71.4	72.4	69.8	69.2	64.0	66.2
40:5. Указатель выступания лица	—	95.4	90.0	94.2	—	—	100.0	96.0	97.1
48:45. Лицевой указатель	—	50.0	52.5	50.7	—	—	—	58.1	48.1
54:55. Носовой указатель	—	51.7	48.2	49.1	49.1	—	50.9	49.1	52.1
52:51a. Орбитный указатель	—	82.5	85.0	81.5	77.5	—	88.9	89.5	83.8

в Дагестане могильников скифо-сарматского времени с выраженно долихокранными чрепами также отнюдь не может быть исключена.

Палеоантропологических материалов рассматриваемой эпохи для Закавказья у меня почти не было, за исключением нескольких черепов из раскопанного Токайшвили Мцхетского могильника VII в. (табл. 117). Хотя принадлежность его предкам современных грузин и является почти несомненной, но форма черепа выраженно долихокранная (рис. 112—113), что является еще одним доказательством широкого распространения у различных расовых групп процесса брахикефализации.

Резюмирую:

1) Население северного Кавказа в хазаро-аланское время состояло, по крайней мере, из двух европеоидных типов.

2) Брахикранный тип является, повидимому, потомком населения предшествующей эпохи.

Таблица 116

Измерения черепов из могильников Дуба-юрт в Чечне (IX—X вв. н. э.)

	Мужские				Женские		
	1936 кат. 2	1936 кат. 1	1937 кат. 5	1937 кат. 7	1936 кат. 2	1936 кат. 3	1937 кат. 4
1. Продольный диаметр	200	191?	187	193	181	171	182
8. Поперечный диаметр	142	143	131	134	139	126	143
17. Высотный диаметр	135	144	143	135	136	127	132
5. Носо-основной диаметр	105	—	104	107	102	102	97
9. Наименьшая ширина лба	99	—	100	91	99	88	92
40. Длина основания лица	—	—	97	100	—	—	88
45. Скуловой диаметр	—	—	131	128	—	123	124
48. Высота лица	—	—	68	70	—	—	72
55. Высота носа	—	—	51	50	—	48	51
54. Ширина носа	—	—	25	23	—	23	23
51a. Ширина орбиты	—	—	41	38	—	39	40
52. Высота орбиты	—	—	32	30	—	34	33
32. Угол лба	—	—	87	85	—	—	73
72. Угол лица	—	—	88	90	—	—	91
75 (1). Угол носа	—	—	29	33?	—	—	—
Norma verticalis	El.	El.	El.	Ov.	Ov.	Pt.	Ov.
Надбровье (1—6)	4	—	4	3	2	2	2
Fossa canina (0—4)	—	—	3	3	—	2	3
Нижний край грушевидного отверстия	—	—	Ant.	Ant.	—	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	—	—	3	4	—	—	—
8:1. Черепной указатель	71.0	74.9	70.1	69.5	76.8	73.7	78.5
17:1. Высотно-продольный указатель	67.5	75.4	76.5	70.0	75.1	74.3	72.5
17:8. Высотно-поперечный указатель	95.1	100.7	109.1	100.8	97.9	100.8	92.3
9:8. Лобно-поперечный указатель	69.7	—	76.4	67.9	71.2	69.8	64.3
40:5. Указатель выступания лица	—	—	93.2	93.5	—	—	90.7
48:45. Лицевой указатель	—	—	51.9	54.7	—	—	58.0
54:55. Носовой указатель	—	—	49.0	46.0	—	47.9	45.1
52:51a. Орбитный указатель	—	—	78.0	78.9	—	87.2	82.5

3) Долихокранный, возможно, является пришлым. Происхождение его антропологически не устанавливается, так как сходство с салтовскими черепами не больше, чем с древне-грузинскими, но историко-археологические данные указывают скорее, на связь с населением степей Украины.

4) Древние грузины отличались от современных по черепному указателю. Брахикефалия современных грузин объясняется, повидимому, сравнительно недавним и автохтонным процессом.

б) Черкесы

Курганы XIV—XV вв. в большом количестве раскопаны в разных областях северного Кавказа от Пятигорска до Черного моря. Есть все данные приписывать их черкесам. В могильнике Каррас, раскопанном Самоквасовым, найдены, правда, тюркские монеты Узбек-хана и Джанибека, но могильник этот все же ни в коем случае не ногайский,[1] так как

[1] Близ Карраса Самоквасовым раскопаны также могилы более древних эпох, но краниологический материал в них не сохранился, почему я и отношу всю серию карасских черепов, хранящихся в музее Московского университета, к позднему могильнику половецко-татарского времени.

Таблица 117

Черепа Мцхетского могильника VII в.

	995-6 ♂	995-5 ♂	995-7 ♀	995-8 ♀	995-5 ♀
1. Продольный диаметр	190	184	178	176	168
8. Поперечный диаметр	141	135	127	128	125
17. Высотный диаметр	142	135	122	125	118
5. Носо-основной диаметр	108	101	93	92	92
9. Наименьшая ширина лба	103	94	87	95	93
40. Длина основания лица	104	—	88	—	88
45. Скуловой диаметр	136	121	115	119	120
48. Высота лица	74	—	66	—	63
55. Высота носа	55	—	44	48	49
54. Ширина носа	25	—	22	21	20
51a. Ширина орбиты	41	—	40	38	39
52. Высота орбиты	35	—	34	35	34
32. Угол лба	78	—	80	81	82
72. Угол лица	80	—	85	—	80
75 (1). Угол носа	31	—	40	—	29
Norma verticalis	El.	Ov.	Pt.	Ov.	Ov.
Надбровье (1—6)	4	2	2	1	2
Fossa canina (0—4)	4	3	3	4	2
Нижний край грушевидного отверстия	Ant.	Inf.	Ant.	Ant.	Ant.
Spina nasalis anterior (1—5)	4	—	4	—	—
8:1. Черепной указатель	74.2	73.4	71.4	72.8	74.4
17:1. Высотно-продольный указатель	74.7	73.4	68.6	71.1	70.2
17:8. Высотно-поперечный указатель	100.8	100.0	96.1	97.7	94.4
9:8. Лобно-поперечный указатель	73.1	69.6	68.5	74.2	74.4
40:5. Указатель выступания лица	96.3	—	94.6	—	95.6
48:45. Лицевой указатель	54.4	—	57.4	—	52.5
54:51. Носовой указатель	45.5	—	50.0	43.7	40.8
52:51a. Орбитный указатель	85.4	—	85.0	92.1	87.2

никаких следов монголоидной примеси на черепах не заметно, в то время как у ногайцев этого времени они проявляются достаточно ясно (§ 46).

Ввиду того, что все могильники этого типа дали достаточно однородный материал, я объединил их вместе. Средние, приведенные в табл. 118, указывают на выраженно европеоидный долихокранный тип (рис. 114—115), умеренно широколицый с развитыми надбровными дугами. Черепа близки к найденным в могильнике «Мощевая балка» (VII—VIII вв. н. э.).

С другой стороны, они близки к современным западным черкесам (в то время как восточные теперь более брахикефальны). Из числа всех современных типов населения СССР тип черкесских курганов (понтийский, — по терминологии В. В. Бунака) ближе всего стоит к протоевропейскому. Следует отметить, что сарматы Кубани (см. § 33), судя по крайней мере по черепам из Усть-Лабинского и Елизаветинского могильников, характеризующимся суббрахикранией, не являются, повидимому, предками черкесов, по крайней мере единственными. Если потомки их и вошли в состав черкесского народа, чего нельзя, конечно, полностью отрицать, то в сравнительно незначительном количестве.

Таблица 118

Средние размеры черепов из черкесских курганов XIV—XV вв.

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	187.6 (24)	176.0 (23)
8.	Поперечный диаметр	141.0 (24)	136.0 (23)
17.	Высотный диаметр	139.1 (21)	132.2 (18)
5.	Носо-основной диаметр	106.6 (20)	99.9 (18)
9.	Наименьшая ширина лба	99.7 (26)	93.0 (23)
8 : 1.	Черепной указатель	75.3 (24)	77.3 (23)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	73.7 (21)	75.0 (18)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	99.4 (21)	97.1 (18)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	71.0 (24)	68.5 (23)
40.	Длина основания лица	101.3 (19)	95.2 (18)
45.	Скуловой диаметр	134.3 (24)	125.3 (19)
48.	Высота лица	70.6 (25)	67.4 (23)
40 : 5.	Указатель выступания лица	95.2 (19)	95.2 (18)
48 : 45.	Лицевой указатель	52.6 (24)	53.8 (19)
54 : 55.	Носовой указатель	51.0 (25)	48.9 (23)
52 : 51a.	Орбитный указатель	79.0 (25)	84.9 (23)
—	Горизонтальный угол лица	124.9 (21)	124.1 (21)
32.	Угол лба	82.9 (23)	85.1 (21)
72.	Угол лица	85.0 (22)	86.0 (21)
75 (1).	Угол носа	32.0 (21)	28.9 (18)
	Надбровье (1—6)	3.23 (26)	2.48 (23)
	Fossa canina (0—4)	2.40 (25)	2.61 (23)
	Spina nasalis anterior (1—5)	3.00 (17)	2.88 (17)
Norma verticalis	Pentagonoides	35 (8)	52 (12)
	Ovoides	30 (7)	17 (4)
	Ellipsoides	26 (6)	9 (2)
	Eurypentagonoides	—	13 (3)
	Sphenoides	9 (2)	4.5 (1)
	Sphaeroides	—	4.5 (1)
Apertura pyriformis	Antropina	71 (17)	87 (20)
	Fossae praenasales	29 (7)	13 (3)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 28.

в) Осетины

Проблема происхождения осетин породила большое количество разных теорий и мнений. Иранские черты в языке, ставящие их особняком среди других народов северного Кавказа, побудили искать и расовые отличия. Желание найти последние было настолько сильно, что вопреки всем фактическим данным не только популярные, но и специальные работы по антропологии неоднократно упоминают о голубоглазом и белокуром типе, происхождение которого связывают с предками осетин — аланами. Даже в советской прессе некий проф. Ладыженский не избег гипнотического воздействия «северной души».

Ивановский отметил, что древнее население Осетии было более длинноголово, чем современное. Харузин, пытаясь объяснить этот факт, выступил с теорией тюркского влияния, которое будто бы изменило

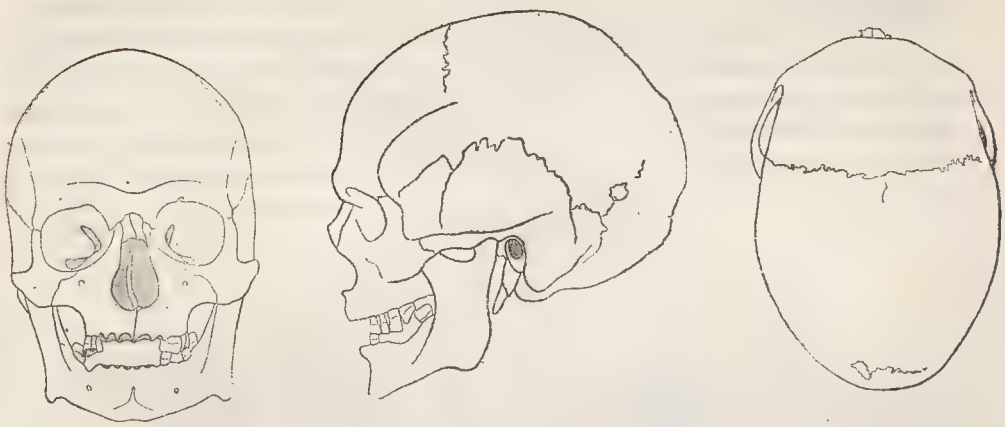


Рис. 111. Мужской череп из могильника хазаро-аланского времени в Дуба-Юрте (Чечня), кат. № 5.
Раскопки Мачинского 1937. г. МАЭ.

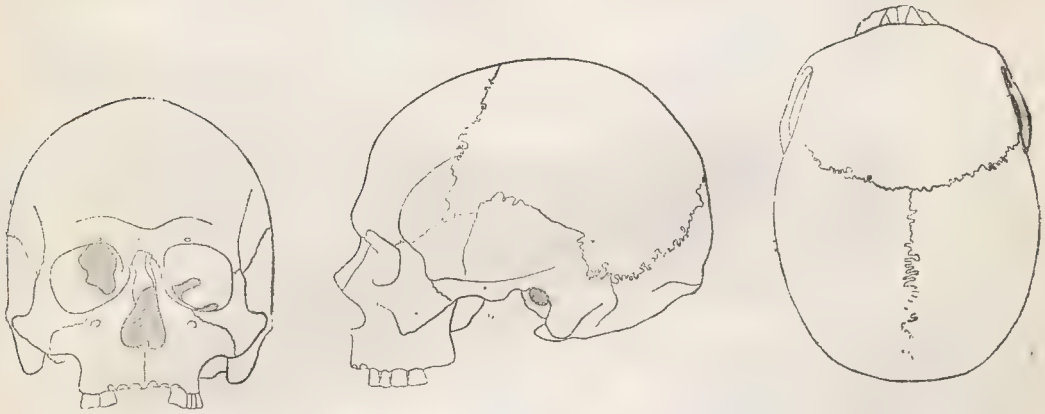


Рис. 112. Мужской череп из погребения хазаро-аланского времени в Мцхетском могильнике.
Раскопки Токайшвили. МАЭ № 995-6.

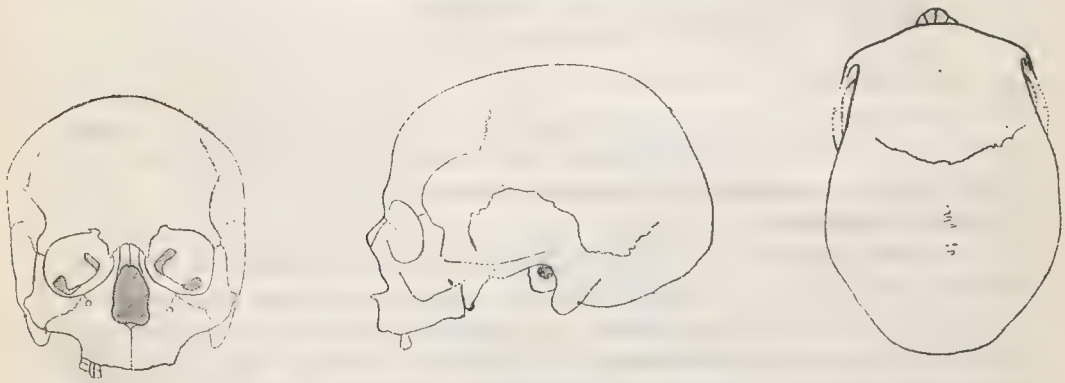


Рис. 113. Женский череп из погребения хазаро-аланского времени в Мцхетском могильнике.
Раскопки Токайшвили. МАЭ № 995-7.

первоначальный «иранский тип» осетин. Однако с точки зрения современной антропологии, аргументация Харузина не выдерживает критики. В числе признаков, выявляющих, по его мнению, «тюркское влияние», не фигурируют ни третичный волосяной покров, ни высота переносья, ни другие признаки, действительно отличающие брахикефальных монголоидов центральной Азии. Что же касается пресловутой голубоглазости,

Рис. 114. Мужской череп из черкесского могильника XV в. в Горячеводской станице. Раскопки Самоквасова. ГМА № 3672.

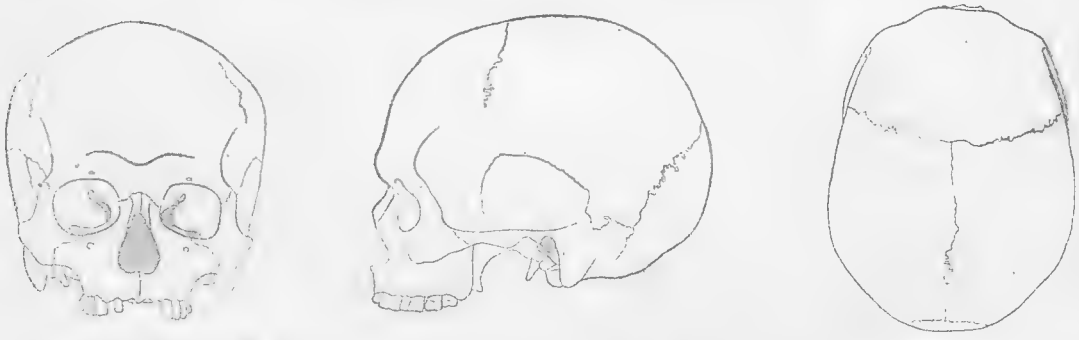


Рис. 115. Женский череп из черкесского могильника XV в. в Горячеводской станице. Раскопки Самоквасова. ГМА № 3661.

то исследования, произведенные по одной методике под руководством В. В. Бунака и по его схеме, показали, что процент светлых глаз у осетин ничуть не выше, чем у соседящих с ними яфетических по языку народов. Следовательно, нет никаких оснований связывать этот светлоглазый элемент с арийцами-аланами.

В Музее антропологии Московского университета хранится довольно значительная серия черепов осетин, представляющая интерес для выяснения проблем, связанных с их антропологическими особенностями. В основном серия датируется XVII—XVIII вв. Тем не менее она характеризуется более низким черепным указателем, чем современные осетины. Материал этот был разработан В. М. Шапкиным и доложен им в качестве дипломной работы при окончании курса в Московском

университете. Работа пока не опубликована, но автор ее любезно разрешил мне воспользоваться своими материалами и выводами.

Обычные средние размеры приведены в табл. 119. В табл. 120 даны сравнительные данные по современным осетинам (в переводе на черепные

Таблица 119

Средние размеры осетинских черепов XVII—XVIII вв.

(По Шапкину)

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	182.2 (78)	174.5 (74)
8.	Поперечный диаметр	143.5 (78)	137.7 (72)
17.	Высотный диаметр	132.7 (78)	128.4 (79)
5.	Носо-основной диаметр	103.1 (76)	97.4 (71)
9.	Наименьшая ширина лба	99.1 (78)	95.1 (74)
8 : 1.	Черепной указатель	78.6 (78)	78.7 (76)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	73.0 (65)	73.2 (76)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	93.0 (77)	93.0 (74)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	68.7 (78)	69.0 (77)
40.	Длина основания лица	97.0 (63)	92.7 (52)
45.	Скуловой диаметр	135.1 (71)	127.3 (65)
48.	Высота лица	71.4 (56)	68.1 (57)
40 : 5.	Указатель выступания лица	94.2 (61)	94.8 (56)
48 : 45.	Лицевой указатель	53.2 (51)	53.4 (74)
54 : 55.	Носовой указатель	46.8 (56)	47.8 (74)
52 : 51a.	Орбитный указатель	85.9 (75)	89.1 (65)
32.	Угол лба	83.9 (76)	86.3 (77)
75.	Угол лица	87.3 (67)	87.3 (57)
75 (1).	Угол носа	30.7 (67)	27.3 (57)
	Надбровье (1—6)	3.0 (78)	1.80 (78)
	Fossa canina (0—4)	2.19 (78)	2.19 (78)
	Spina nasalis anterior (1—5)	—	—
Norma verticalis	Pentagonoides	24.7 (19)	35.5 (27)
	Ovoides	19.4 (15)	10.5 (8)
	Ellipsoides	23.2 (18)	13.2 (10)
	Eurypentagonoides	22.2 (17)	27.6 (21)
	Sphenoides	4.0 (3)	13.2 (10)
	Sphaeroides	6.4 (5)	—
Apertura pyriformis	Antropina	76.7 (56)	—
	Fossae praenasales	16.4 (12)	92.0 (70)
	Infantilis	2.7 (2)	6.6 (5)
	Sulcus praenasalis	4.1 (3)	1.3 (1)

Примечание. Индивидуальные измерения не опубликованы.

размеры). Некоторое уменьшение продольного и значительное увеличение поперечного диаметра на протяжении последних 200 лет не вызывает сомнения. При этом ясно, что никаких значительных переселений на территорию Осетии за этот период времени не происходило и вообще отмеченный факт увеличения указателя не может быть объяснен примесью какого-либо постороннего элемента. Шапкин сопоставляет этот процесс, отмеченный им на осетинском материале, во времени с аналогичным процессом, констатированным в пространстве у черкес, среди которых длинноголовый тип определен на западе, а более короткоголовый — на востоке.

Таблица 120

Сравнительные данные о черепных размерах осетин XVII—XVIII вв. с современными

(По Шапкину)

	XVII — XVIII вв.	Современные
Продольный диаметр . . .	182.2	183.9
Поперечный диаметр . . .	143.5	152.6
Черепной указатель . . .	78.6	83.7
Скуловой диаметр	135.1	139.2

Осетины XVIII в. ближе к западным черкесам, современные — к восточным (кабардинцам). Отсюда он делает вполне законный вывод, что ни о каком существенном расовом своеобразии осетин по сравнению с другими народами Кавказа не может быть и речи и, следовательно, что антропологические материалы согласуются не с теорией пришлого происхождения осетин, а с учением Марра, который объяснял иранские черты в их языке автохтонными процессами внутреннего саморазвития.

Описанные выше черепа древних черкес (включая кабардинцев) еще раз подтверждают эту точку зрения. Различий в черепном указателе между кабардинцами, с одной стороны, черкесами низовьев Кубани и черноморского побережья — с другой, достигающих теперь 4—5 единиц, в XIV—XV вв. еще не существовало.

Мы видим, следовательно, что формирование северо-кавказского брахикефального варианта не может быть полностью отнесено к отдаленным периодам истории. Оно продолжалось и позднее почти до наших дней.

§ 50. Средняя Азия

В 80-х годах прошлого столетия археолог Пантусов раскопал близ города Фрунзе (тогда Пишпека) несколько десятков могил, принадлежавших, судя по надгробным памятникам, христианам несторианской секты. Надписи на памятниках были опубликованы известным востоковедом Хвольсоном и оказались относящимися к XIII и началу XIV вв. Судя по языку, по именам похороненных и по упоминанию в надписях, свойственного тюркам (и монголам) двенадцатилетнего летосчисления, при котором года имеют названия разных животных, Хвольсон отнес эти погребения к древним тюркам. Позднее Бартольд высказал предположение, что могилы семиреченских христиан принадлежали тюркскому племени канглы. Так или иначе, подавляющее большинство погребенных на кладбище, раскопанном Пантусовым, относилось к тому или иному народу тюркской группы, хотя бы уже потому, что история не знает на этой территории и в эту эпоху народов других языковых систем.

Добытые черепа хранятся в Музее Академии Наук в Ленинграде, где и были мной измерены. Я присоединил к ним один женский череп, добытый

из несторианского кладбища близ Токмака и в свое время описанный Ивановским. Расовая диагностика серии не представляет особых затруднений. Небольшие размеры лица, ортогнатность, отсутствие горизонтальной уплощенности[1] (измеренной по способу, описанному в § 5), значи-

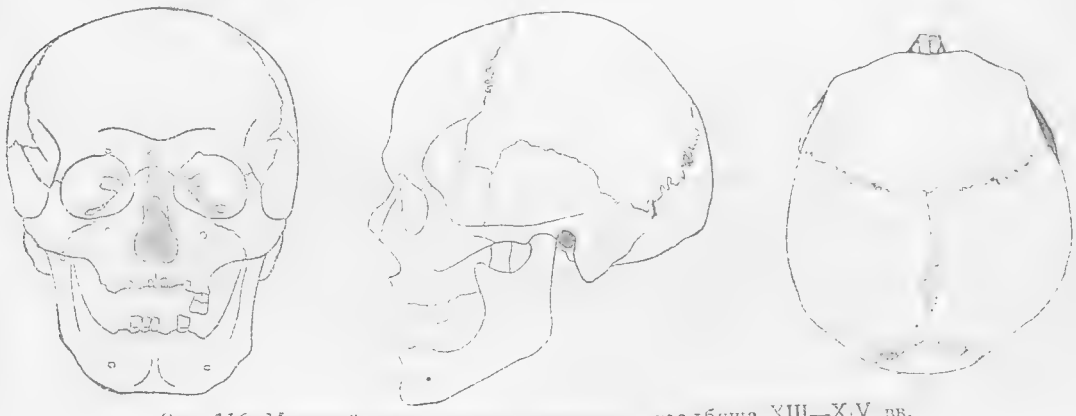


Рис. 116. Мужской череп из несторианского кладбища XIII—XIV вв. близ г. Фрунзе, мог. 6.
Раскопки Пантусова. МАЭ № 176-13.

Рис. 117. Женский череп из несторианского кладбища XIII—XIV вв. близ г. Фрунзе. Раскопки Пантусова. МАЭ № 176—17.

тельное выступание носовых костей, резкое преобладание антропинных форм нижнего края грушевидного отверстия, довольно глубокая собачья ямка — все это говорит о европеоидном типе (рис. 116—117). Монгольская примесь возможна, но в очень слабой степени и ни в одном случае не может быть констатирована с уверенностью. Мозговой череп небольших размеров, по форме брахикранный, хотя указатель, несомненно, повышен на несколько единиц уплощением затылка, обусловленным, вероятно, формой колыбели (табл. 121).

В общем, все признаки характеризуют расовый тип, описанный Ярхо под именем памиро-ферганского. Никаких существенных отличий от чере-

[1] Все же у наиболее типичных европеоидных групп (например, у черкесов) горизонтальный профиль лица еще более выступающий.

Таблица 121

Средние размеры черепов из несторианских кладбищ XIII—XIV вв. в Семиречье

		♂	♀
1.	Продольный диаметр	172.9 (11)	165.0 (12)
8.	Поперечный диаметр	148.1 (11)	140.8 (12)
17.	Высотный диаметр	132.0 (9)	125.9 (10)
5.	Носо-основной диаметр	97.3 (9)	95.5 (10)
9.	Наименьшая ширина лба	95.2 (11)	92.6 (11)
8 : 1.	Черепной указатель	85.8 (11)	85.4 (12)
17 : 1.	Высотно-продольный указатель	76.9 (9)	76.5 (10)
17 : 8.	Высотно-поперечный указатель	89.5 (9)	89.2 (10)
9 : 8.	Лобно-поперечный указатель	64.3 (11)	65.8 (11)
40.	Длина основания лица	94.4 (7)	93.3 (9)
45.	Скуловой диаметр	133.3 (10)	125.7 (10)
48.	Высота лица	70.9 (9)	67.6 (10)
40 : 5.	Указатель выступания лица	96.7 (7)	97.6 (9)
48 : 45.	Лицевой указатель	53.0 (8)	54.5 (9)
54 : 55.	Носовой указатель	51.3 (11)	50.5 (11)
52 : 51a.	Орбитный указатель	83.2 (11)	89.2 (11)
—	Горизонтальный угол лица	130.5 (10)	125.0 (10)
32.	Угол лба	87.0 (11)	86.0 (10)
72.	Угол лица	85.1 (9)	85.2 (9)
75 (1).	Угол носа	31.8 (6)	27.3 (9)
	Надбровье (1—6)	2.91 (11)	1.83 (12)
	Fossa canina (0—4)	2.73 (11)	2.73 (11)
	Spina nasalis anterior (1—5)	2.44 (9)	2.50 (10)
Norma verticalis	Pentagonoides	18.2 (2)	9.1 (1)
	Ovoides	—	—
	Ellipsoides	9.1 (1)	9.1 (1)
	Eurypentagonoides	27.2 (3)	27.2 (3)
	Sphenoides	9.1 (1)	45.5 (5)
	Sphaeroides	36.4 (4)	9.1 (1)
Apertura pyriformis	Antropina	100 (11)	82 (9)
	Fossae praenasales	—	18 (2)
	Infantilis	—	—
	Sulcus praenasalis	—	—

Примечание. Индивидуальные измерения опубликованы в приложении 18.

нов усуней из той же местности черепа несторианских кладбищ не обнаруживают. Имеющийся краниологический материал приводит, следовательно, к выводу о том, что тюркизация Семиречья не сопровождалась сколько-нибудь значительным изменением расового состава его обитателей — монголоидная примесь, наличие которой можно допустить по отношению к несторианам, не больше, чем столь же неопределенная примесь азиатского элемента в составе усуней (§ 35).

Было бы, однако, весьма опрометчиво распространять этот вывод на всех древних тюрков Средней Азии. Исторические данные бесспорно говорят о наличии в составе среднеазиатских тюрков монголоидной прослойки. Бартольд приводит свидетельство Утби — арабского автора XI в., который сообщает, что в 1008 г. тюрки «с широкими

лицами, маленькими глазами, плоскими носами, малым количеством волос (на бороде), с железными мечами, в черной одежде» потерпели поражение под Балком от газневидского султана Махмуда.[1]

§ 51. Заключение

а) Тюрки

Во введении к этой главе я кратко охарактеризовал существующие теории происхождения тюрков. Нельзя не признать, что палеоантропологический (да и вообще антропологический) материал пока слишком недостаточен для того, чтобы на его основе можно было уверенно говорить о большем или меньшем соответствии его с той или иной теорией. Особенно сильно сказывается отсутствие материала по хазарам, по древним болгарам (имеющаяся серия относится к XV в.), по гузам и другим древним тюркским племенам средней Азии.

Из числа древних племен, еще не тюркских в полном смысле слова, но стоящих на пути к переоформлению в собственно тюрков, мы знаем антропологический тип гуннов. В Забайкалье, где найдены их могилы (§ 24), относящиеся к первым векам до и после начала н. э., они характеризуются чертами длинноголового монголоидного типа. Этот тип они принесли с собой и в Венгрию, что доказано исследованиями Бартуча. Таким образом, еще на прототюркской стадии мы можем определенно констатировать: а) связь одного из важнейших компонентов будущих тюрков с монголоидным типом, б) переселение этого типа через огромные пространства степей Казахстана, Поволжья и Украины до Венгрии.

На пути следования гуннов, т. е. в пределах Казахстана и в европейской части СССР, черепов этого типа пока не найдено. Только некоторые отдельные черепа кочевников более поздних веков могут быть отнесены к числу его потомков, но и то не наверное. Проблема гуннов в восточной Европе теснейшим образом сплетается с вопросом о камских болгарах. В процессе формирования тюркских языков они занимают, примерно, то же положение, что и гунны. Сторонники праязыковой теории объясняют это сходство переселением части гуннов на север вверх по Волге, а Н. Я. Марр — общностью глоттогонического процесса. Наш материал относится, как сказано, не ко времени формирования и расцвета народности волжских болгар, а к XIV—XV вв. В нем мы не находим никаких указаний на новые переселения из Азии; антропологически исследованные мной волжские болгары являются скорее всего потомками местного населения ананьинской культуры. Этот факт говорит в пользу теории Марра, но, конечно, для большей уверенности следовало бы иметь черепа более

[1] Цитированное место из работы Бартольда было мне любезно указано Е. В. Жировым.

Палеоантропологические данные пока не дают подтверждения этому свидетельству (также как и сообщению армянского историка Каланкатваци о монголоидном типе хазар, см. § 37), но это говорит только о недостаточности наших материалов и, конечно, не может служить опровержением характеристики Утби, в истолковании которой не может быть двух мнений.

раннего времени и разных социальных групп, так как существует предположение, что азиатские пришельцы в среде волжских болгар являлись лишь господствующим классом, т. е. составляли незначительную по количеству прослойку.

Другая прото-тюркская группа восточной Европы — хазары — антропологически почти не изучены. Их могильники пока не найдены, так как Верхне-Салтовский в этом смысле является не только спорным, но, возможно, просто аланским. Единственным документом является, таким образом, свидетельство армянского историка Каланкатваци, рисующее хазар, как монголоидов.

Более поздние определенно тюркские погребения известны, начиная со второй половины I тысячелетия н. э. в Сибири и с первой половины II тысячелетия в восточной Европе. Повсюду, за исключением городских некрополей Золотой Орды, они характеризуются выраженными чертами туранского типа лишь с небольшой европеоидной примесью. Даже наиболее поздний памятник (из числа давших антропологический материал) — могильник близ Тягинки под Херсоном — XV в. — дал только монголоидные черепа. В Венгрии могильники, приписываемые аварам, также характеризуются черепами туранского типа, но там, во-первых, более заметна европеоидная примесь, во-вторых, ясно прослеживается также долихокранный «гуннский» тип.

Таким образом, несомненным можно считать один факт, с которым нельзя не считаться: проникновение большого количества монголоидов из Азии в Европу, начиная с первой половины I тысячелетия н. э. В XII—XV вв. полоса степей восточной Европы входила в ареал распространения расовых типов азиатского ствола, внедрение которых разорвало ранее единый ареал европеоидов. Это расширение ареала монголоидов приблизительно совпадало по времени с формированием на территории наших степей тюркских языков.

Явились ли эти переселения причиной или следствием образования языковой общности населения степей Украины и Казахстана? На антропологическом материале этот вопрос не решается. Наблюдается ли обратный процесс, т. е. одновременное проникновение европеоидных типов в Азию? В предгорьях Алтая в VIII—X вв. европеоидная примесь констатируется без труда, но она может быть и местного происхождения, что даже вероятнее. В Забайкалье в VIII—X вв. европейской примеси не обнаружено. Таким образом, в обширной области расселения тюрков от Селенги до Дуная миграции монголоидных типов прослеживаются вплоть до западных ее пределов, а миграции европеоидов на восток если и были, то не дальше, чем до Енисея.

Имеющийся в нашем распоряжении материал ни в какой степени не подкрепляет теории об «альпийском» прототипе тюрков, вернее, он ей противоречит. Между теорией монголоидной основы и теорией формирования тюрков как в монголоидной, так и в европеоидной расовой среде выбор сделать трудно. Палеоантропологический материал, взятый изолированно, говорит скорее в пользу первой. Единственным и сравнительно

легко устранимым противоречием являются черепа болгар. Но нельзя не отметить, что наш материал не противоречит и второй из двух последних теорий. Решение вопроса связано с палеоантропологией средней Азии. Если ее древнее тюркское население было европеоидным, как то представляется вероятным на основе изучения современных народностей,[1] то решение вопроса в духе теории Марра будет иметь солидное обоснование. А пока палеоантропологу следует ограничиться констатированием вышеперечисленных частных фактов и воздержаться от более широких обобщений.

6) Славяне и финны

Рассмотренные выше палеоантропологические данные приводят к выводу, что не только в настоящее время, но и в эпоху, близкую ко времени формирования славянских племен, на территории восточной Европы установить расовые различия между славянами и финнами не представляется возможным. Это, разумеется, не исключает того, что в отдельных случаях славянскому и финскому элементам соответствуют и различные концентрации расовых типов.

Западные кривичи по типу ближе к населению, составившему Люцинский могильник, и к финнам среднего Поволжья, чем к рязанским кривичам. Черепа из финского (ижорского) могильника под Красногвардейском ближе к новгородским славянам, чем к финнам среднего Поволжья. Если различия между западными и восточными кривичами и могут быть объяснены тем, что последние представляют собой славянизированных финнов, то никакой «финнизацией» славян или германцев нельзя объяснить тип черепов поволжских финских могильников XV в.

Представления о славянах как о группе расово отличной от финнов, как о колонизаторах и завоевателях восточно-европейской равнины не находят, таким образом, подтверждения в палеоантропологическом материале.

Чекановский, как уже указано в вводном параграфе данной главы, опроверг сам себя вследствие более чем слабого знакомства с русской археологией. Талько-Гринцевич, считавший славян брахикефалами, покорившими аборигенных долихокефалов, также не уяснил, что увеличение черепного указателя происходит в значительно более позднюю эпоху, чем появление славян.

Полностью отрицать возможность проникновения западного элемента на территорию восточной Европы в эпоху ее славянизации мы, конечно, не можем. Вообще доказать отсутствие миграций в смысле «диффузного» проникновения нового элемента извне бывает гораздо труднее, чем установить их наличие. Это тем более трудно в тех случаях, когда предполагаемое переселение происходит в более или менее однородной среде, что

[1] Узбекское племя «турк», являющееся потомком древнего тюркского слоя, характеризуется преобладанием европеоидных черт (Ярхо, 1936). См. однако, свидетельство Утби в § 50.

как-раз и могло иметь место в данном случае. Черепа из германских рядовых могил очень близки к древне-славянским, и требуется гораздо больше материала, чтобы выделить в их составе мелкие таксономические единицы. Все же, как указано в § 59, мезорриния славянских черепов говорит, скорее, против того, чтобы, по крайней мере в основной массе, считать их пришельцами с запада.

Из всего вышеизложенного следует также, что попытки найти антропологическое выражение племенного деления славян не находят подтверждения в фактическом материале. Талько-Гринцевич основывался в значительной мере на разновременном материале, откуда, в частности, и происходят его указания на большую брахикранность северян.

ЛИТЕРАТУРА

Ансеров Н. И. Талыши. Медико-антропологическое исследование. Баку. Изд. Аз. Гос. научно-иссл. инст., 1932.

Артамонов М. И. Рецензия на статьи Захарова и Арендта. ПИДО, № 9—10, 1935.

Артамонов М. И. Очерки древнейшей истории хазар. Л., Соцэкгиз, 1936.

Арциховский А. В. Курганы вятичей М., РАНИОН, 1930.

Арциховский А. В. Раскопки 1929 г. в Новгородском округе. Материалы и исследования Новгородского Гос. музея, 1930.

Арциховский А. В. Археологические данные о возникновении феодализма в Суздальско-Смоленской земле. ПИДО, № 11—12, 1934.

Бартольд В. В. О христианстве в Туркестане в домонгольский период. ЗВОРАО, т. VIII, в. 1—2, 1893.

Бартольд В. В. Очерк истории Семиречья. Памятная книжка Семиреченского статистического комитета на 1898 год, т. II, 1898.

Бернштам А. Н. Происхождение турок. ПИДО, № 5—6, 1935.

Богданов А. П. Материалы для антропологии курганного периода в Московской губернии. Изв. Общ. люб. естествознания, т. IV, в. 1, 1867.

Богданов А. П. Черепа из старых московских кладбищ, АВ, т. 2, 1878/79.

Богданов Суджанское длинноголовое население по р. Пслу. АВ. т. 2, 1878/79.

Богданов А. П. Курганные приуральцы по раскопкам гг. Зографа и Нефедова. АВ, т. III, ч. 1, 1879.

Богданов А. П. О могилах скифо-сарматской эпохи в Полтавской губернии и о краниологии скифов. АВ, т. 3, ч. 1, 1879а.

Богданов А. П. Древние киевляне по их черепам и могилам. АВ, т. 3, ч. 1, 1879б.

Богданов А. П. Курганные жители северянской земли по раскопкам в Черниговской губернии АВ, т. 3, ч. 1, 1879в.

Богданов А. П. Доисторические тверитяне по раскопкам курганов. АВ, т. III, ч. 1, 1879г.

Богданов А. П. Меряне в антропологическом отношении. АВ, т. III, ч. 1, 1879д.

Богданов А. П. О курганных обитателях мордовской земли и Касимова. АВ, т. III, ч. 1, 1879е.

Богданов А. П. Древние новгородцы в их черепах. АВ, т. III, ч. 1, 1879ж.

Богданов А. П. Жители древних Болгар по краниологическим признакам. АВ, т. III, ч. 1, 1879з.

Богданов А. П. О черепе из кавказских дольменов и о черепах из кавказских курганов и могил. АВ, т. III, ч. 1, 1879и.

Бунак В. В. Основные морфологические типы черепа и их эволюция. РАЖ, т. 12, № 1—2, 1922.

Бунак В. В. Антропологический тип черемис. РАЖ, т. 13, в. 3—4, 1924.

Волков Ф. К. Антропологические особенности украинского народа. Сборник «Украинский народ в его прошлом и настоящем», т. II, Пгр., 1916.
Гаркави А. Я. О языке евреев, живших в древнее время на Руси... Тр. Вост. отд. Русск. археол. общ., т. 14, 1869.
Гинзбург В. В. Антропологические данные по этногенезу хозар. «Советская Этнография» 1946, № 2.
Готье Ю. В. Кто были обитатели Верхнего Салтова? ИГАИМК, т. 5, 1927.
Готье Ю. В. Железный век в восточной Европе. М., ГИЗ, 1930.
Городцов В. А. Бытовая археология. М., 1909.
Грязнов М. П. Древние культуры Алтая. Материалы по изучению Сибири, в. 2, Новосибирск, 1930.
Данилевич В. Е. Курс русских древностей. Киев, 1908.
Дебец Г. Ф. Черепа из финских могильников. Сб. МАЭ, т. VIII, 1928.
Дебец Г. Ф. Краниологический очерк танну-тувинцев. Сев. Азия, № 5—6, 1929.
Дебец Г. Ф. Черепи кочовиків. А, т. 3, 1930.
Дебец Г. Ф. Черепи з верхне-салтівського могильнику. А, т. 4, 1931.
Дебец Г. Ф. Турко-финские взаимоотношения в Поволжье по данным палеоантропологии. АЖ, № 1, 1932.
Дебец Г. Ф. Чарапы Люцынскага магільніку і старажытных славян Беларусі і месца апошніх у палеоантрополёгіі усходняй Эуропы. Працы сэкцыі Археологіі інстітута гісторыи Бел. Академіі Навук, 1932.
Дебец Г. Ф. Так называемый восточный великорусс (к вопросу о пра-народах и проторасах). АЖ, № 1—2, 1933.
Дебец Г. Ф. К характеристике остеологических особенностей южно-сибирской расы. АЖ, № 3, 1934.
Дервиз Д. В. Черепа из старых московских могильников. РАЖ, 12, № 3—4, 1923.
Жиров Е. В. Древние ижорские черепа. СА, в. 2, 1937.
Жуков Б. С. Теория хронологических и культурных модификаций некоторых неолитических культур Восточной Европы по данным изучения керамики. Этнография, кн. 7, 1929.
Зеленин Д. К. Принимали ли финны участие в образовании великорусской народности. Сб. ЛОИКФУН, в. 1, 1929.
Зенкевич П. И. Физический тип горных и луговых марий. Йошкар-ола, изд. журнала «Марийская автономная область», отд. оттиск. 1934.
Ивановский А. А. Череп из несторианского кладбища. ДАО в. 4, 1890.
Ивановский А. А. Черепа из могильников Осетии. ДАО, в. 5, 1891.
Кёппен Ф. П. Материалы к вопросу о первоначальной родине индоевропейского и финноугорского племени. СПб., 1886.
Киселев С. В. Саяно-алтайская археологическая экспедиция 1935 года. СА, в. 1, 1936.
Константинов-Щипунин Н. П. К краниологии древнего населения Костромской губернии. ТАО, т. XVIII, в. 3, 1897.
Ладыженский А. Советская этнография Кавказа. Вестник Знания, № 10, 1934.
Левин М. Г. и Трофимова Т. А. Калмыки. Краниологический очерк. АЖ, № 1, 1937.
Мачнев Н. М. Каталог краниологической коллекции Казанского университета. Тр. Общ. естествоиспытателей при Каз. унив., т. XIX, в. 2, 1888.
Марр Н. Я. По поводу русского слова «сало» в древнеармянском описании хазарской трапезы VII века. Труды и разыскания по кавказской филологии, т. 1, 1925.
Марр Н. Я. Приволжские и соседящие с ними народности в яфетическом освещении их племенных названий. Изв. АН СССР, 1925.
Марр Н. Я. Чуваши-яфетиды на Волге. Чебоксары. Чувгосиздат, 1926.
Марр Н. Я. Расселение языков и народов и вопрос о прародине турецких языков. Под знаменем марксизма, № 6, 1927а.
Марр Н. Я. Булгарский язык. БСЭ, т. 8, 1927б.

Марр Н. Я. О лингвистической поездке в восточное Средиземноморье. ИГАИМК в. 89, 1934.
Марр Н. Я. Что говорит язык по истории материальной культуры («Кокошник» и «сорока»). Сб. «Язык и история», т. 1, 1936.
Миллер В. Ф. Осетинские этюды. 1882—87.
Пантусов Н. Христианское кладбище близ. г. Пишпека (Семиреченской области в Чуйской долине). ЗВОРАО, т. 1, в. 2, 1896.
Пархоменко В. А. У истоков русской государственности. Л., ГИЗ, 1924.
Рождественский А. Г. К вопросу о древнем населении Рязанской губернии Рязань, изд. Ряз. уч. архивной комиссии, 1893.
Руденко С. и Глухов А. Могильник Кудыргэ на Алтае. МЭ, т. III, в. 2, 1927.
Руденко С. И. Современное состояние и ближайшие задачи этнографического изучения турецких племен. I Всесоюзный тюркологический съезд, 1926.
Рыбакоу Б. А. Радзімічы. Працы сэкцыи археолёгіи. Бел. Ак. Навук, т. III, 1932.
Самоквасов Д. Я. Могилы русской земли. Труды Московского комитета по устройству Черниговского археологического съезда, 1908.
Соболевский А. И. Русско-скифские этюды. Изд. Отд. русск. яз. и словесности Росс. Ак. Наук, тт. 26 и 27, 1923/24.
Спицын А. А. Историко-археологические разыскания. Журн. Мин. нар. просв Нов. сер., т. 19, 1909.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Материалы к палеоэтнологии Забайкалья. VI. ТТКОРГО, т. 4, в. 2, 1902.
Талько-Гринцевич Ю. Д. Опыт физической характеристики древних восточных славян. Статьи по славяноведению, в. III, изд. Росс. Ак. Наук, 1910.
Толстов С. П. К проблеме аккультуризации. Этнография, кн. IX—X, 1930.
Третьяков П. Н. К истории доклассового общества верхнего Поволжья. Сб «Из истории родового общества на территории СССР». ИГАИМК, в. 106, 1935
Третьяков П. Н. Некоторые вопросы этногонии восточного славянства. КСИИМК в. 5, 1940.
Трофимова Т. А. Краниологический очерк татар Золотой Орды. АЖ, № 2, 1936
Трофимова Т. А. Черепа из Никольского кладбища. Уч. зап. МГУ, в. 63, ТАИ, В. 6. 1941.
Уварова П. С. Могильники северного Кавказа. Матер. по археологии Кавказа в. VIII, 1900.
Хавесон Я. И. Аборигенные свиньи Чувашии. Сб. «Проблема происхождения домашних животных», в. 1, 1933.
Харузин А. Н. О влиянии тюркской крови на иранский тип осетин. ДАО в. 5, 1890.
Чепурковский Е. М. Географическое распределение формы головы и цветности крестьянского населения преимущественно Великобритании в связи с колонизацией ее славянами. ТАО. т. 28. в. 2, 1913.
Чернецов В. Н. Очерк этногенеза обских югров. КСИИМК, № 9, 1941.
Чугунов С. Материалы для антропологии Сибири XIII. Древнее кладбище близ города Томска «Тоянов городок». Отд. оттиск из «Изв. Томск. унив., 1901.
Чучукало Г. И. Черепа из Верхне-Салтовского могильника. Мат. по антр. Украины т. II, 1927.
Шахматов А. А. Введение в курс истории русского языка. 1916.
Шахматов А. А. Древнейшие судьбы русского племени. П., 1919.
Ярхо А. И. Ганджинские тюрки. АЖ, № 2, 1932.
Ярхо А. И Краткий обзор антропологического изучения турецких народностей СССР за 10 лет. АЖ, № 1, 1936.

Arne T. J. Suède et l'Orient. Etudes archéologiques sur les relations de la Suède et de l'Orient pendant l'âge des Vikings. Upsal, 1914.

Bunak V. Neues Material zur Aussonderung anthropologischer Typen unter der Bevölkerung Osteuropas. ZMA, Bd. XXX, H. 3, 1932a.
Bunak V. The craniological Types of the East Slavic Kurgans. Anthropologie Prag t. X, 1932b.
Chwolson D. Syrisch-nestorianische Grabinschriften aus Semirjetschie. St. Pbg., Ed. de l'Acad. des Sciences, 1890—1897.
Czekanowski J. Anthropologische Beiträge zum Problem der slavisch-finnischen Beziehungen Finska Fornminnesföreningens Tidskrift. T. 35, 1925.
Czekanowski J. Wstęp do historji slowian. Lwow, 1927.
Czekanowski J. Zarys antropologji Polski. Lwow, 1930.
Jendyk R. Czaczki Alanskie z VIII—IX wieku. Kosmos ser. A, t. 55. Anthropologia t. VII (1).
Knorre G. J. Kraniologische Untersuchungen an Schädeln aus Skelettgräbern Lettgallens ZMA, Bd. 28, H. 3, 1930.
Lebzelter V. Rasse und Volk in Südosteuropa. MAGW, Bd. 59, 1929.
Raudonikas W. I. Die Normannen der Wikingerzeit und das Ladogagebiet. Stokholm, 1930.
Schliz A. Frühmittelalterliche Skeletgräberfelder ohne absichtliche Beigaben... Ztschr. f. Ethn., H. 6, 1913.
Talko-Hryncewicz Przyczynek do poznania swiata Kurhanowego Ukrainy. Mater. antr.-arch. i etnogr. Akad. Um. w Krakowie, t. IV, Dz. 1, 1899.
Tallgren A. M. Les provinces culturelles finnoises de l'âge de fer récent dans la Russie du Nord. Eurasia septentrionalis antiqua, III, 1928.
Zaborowski M. Les slaves de race et leur origines. BMSAP, 5 sér., t. 1, 1900.
Zakharow A. und Arendt W. Studia Levedica. Archeologischer Beitrag zur Geschichte der Altungarn im IX Jh. Archaeologia Hungarica. XVI, 1935.
Zograf N. Ueber altrussische Schädel aus dem Kreml (Burg) von Moskau. Arch. f. Anthr., Bd. XXIV, 1896.

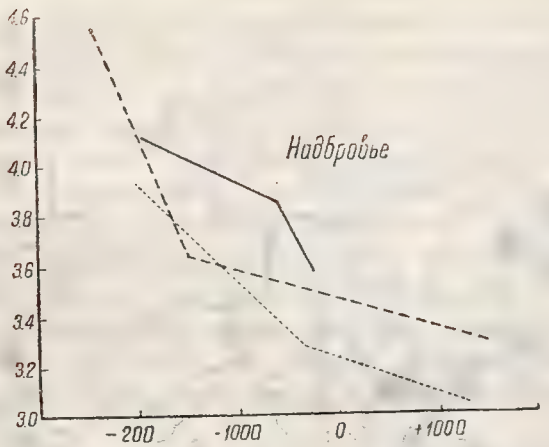
ГЛАВА V

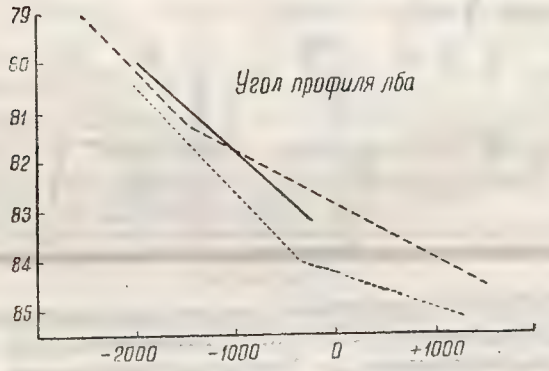
ЭПОХАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАСОВЫХ ТИПОВ ПО ДАННЫМ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИИ СССР

§ 52. Черепной указатель

Исследования русских и западно-европейских антропологов установили с полной определенностью, что черепной указатель, несмотря на все его значение для расовой систематики, подвержен значительным эпохальным изменениям, которые идут, обычно, в направлении его увеличения. Случаи уменьшения указателя редки и не вполне достоверны в том отношении, что здесь не могут быть пока исключены возможные изменения генотипического состава популяции, связанные с внедрением иных типов извне. Процесс брахикефализации идет весьма неравномерно во времени и в пространстве. Так, например, на территории центральных областей РСФСР, а также на Украине указатель долгое время остается практически неизменным (от II тысячелетия до н. э. и до XII—XIV вв. н. э.). Впоследствии указатель резко увеличивается на протяжении всего 3—4 столетий. Примерно к этому же времени или к несколько более раннему (но не раньше X в.) относится увеличение указателя в центральной Европе. Во всех перечисленных областях увеличение указателя идет как за счет увеличения поперечного диаметра, так и за счет уменьшения продольного. Несколько иначе обстоит дело с увеличением черепного указателя в Осетии. Там за последние 200 лет продольный диаметр остался неизменным, но поперечный резко увеличился. Цифровые соотношения обоих диаметров в разных областях представлены в табл. 122.

Эти данные показывают, насколько условны категории расовой систематики, объединяемые по головному указателю, как, например, «памиро-альпийская раса» (Бунак), «альпармянская раса» (Монтандон) и т. п. Они не отражают реальных расогенетических взаимоотношений между отдельными типами и, следовательно, не приближают нас к пониманию их взаимосвязей и истории их образования.





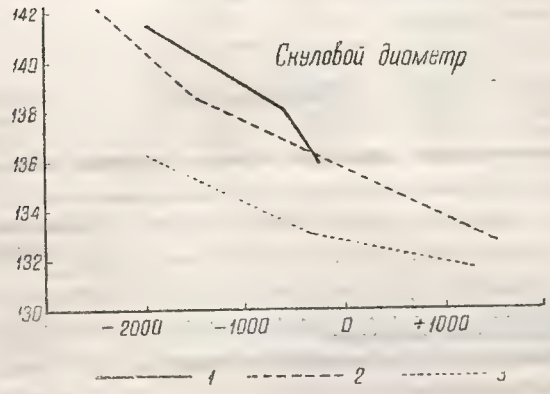


Рис. 118. Графики эпохальных изменений некоторых краниологических признаков.
1 — Алтае-Саянское нагорье, *2* — Нижнее Поволжье, *3* — Среднее Поднепровье.

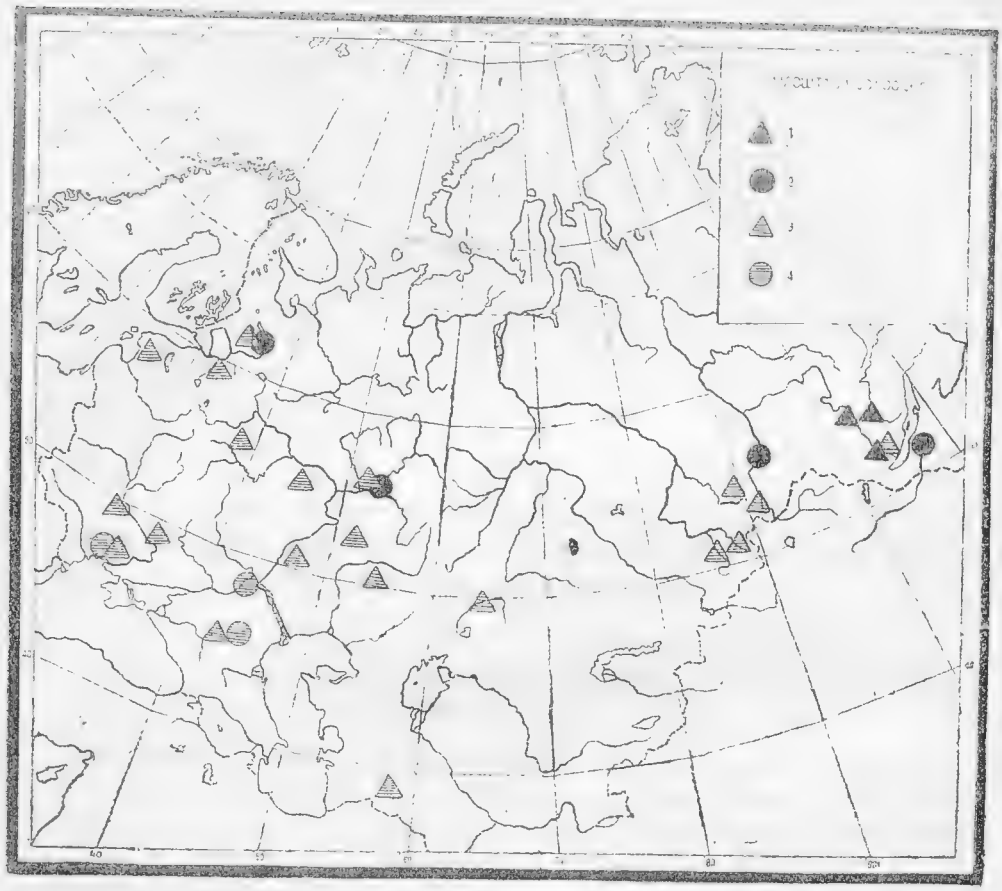


Рис. 119. Карта распространения основных краниологических типов на территории СССР в III—II тысячелетиях до н. э.
1 — Монголоиды долихокранные, *2* — Монголоиды брахикранные, *3* — Европеоиды долихокранные, *4* — Европеоиды брахикранные.

Таблица 122

Соотношение горизонтальных диаметров черепа в процессе эпохальной изменчивости

		Продольный диаметр	Поперечный диаметр
Московская область	Витичи	186.4	136.3
	Никольский могильник	177.5	141.7
	Изменение в % к исходной величине	—4.8	+4.0
Осетия	XVII—XVIII вв.	182.9	143.5
	XX в.	183.2	152.6
	Изменение в % к исходной величине	+0.9	+6.3

§ 53. Рельеф и связанные с ним признаки

Процесс ослабления рельефа черепа выступает в свете материалов по палеоантропологии СССР не менее отчетливо, чем процесс брахикефализации. Он ясно прослеживается в Минусинском крае при сравнении черепов начального и конечного этапов тагарской культуры (§ 25). Еще более резко проявляется данное направление различий при сопоставлении черепов тагарской и афанасьевской культур (§ 14). В Нижнем Поволжье параллельное направление изменчивости наблюдается при сравнении черепов древне-ямной и срубно-хвалынской культур палеометаллической эпохи между собой (§ 19) и с черепами из финских могильников (§ 42). В среднем Поднепровье мы видим тот же процесс на протяжении от палеометаллической эпохи (§ 18) к скифской (§ 31), далее ко времени полей погребальных урн и к славянам начала II тысячелетия н. э. (§ 46).

По отношению к азиатским расам материал менее обширен и эпохальные изменения рельефа не могут быть пока прослежены с той же определенностью, как у европейцев. Тем не менее, имеющиеся данные говорят о наличии параллелизма и в этих признаках. У «неолитических» черепов Прибайкалья средний балл развития надбровья превосходит любую из более поздних серий азиатского ствола. Черепа из Тункинского (§ 38) и Тягинского (§ 46) могильников, характеризуясь чертами туранского (южно-сибирского) типа, значительно крупнее и массивнее черепов современных представителей этого типа (табл. 123).

Таблица 123

Сравнение размеров некоторых древних и современных серий туранского типа в переводе на черепные размеры (—5 мм для продольного диаметра, —6 мм. для поперечного и скулового)

Показатели	Тунка XIII в.	Тягинка XV в.	Киргизы горные	Казахи чуйские	Теленгеты
Продольный диаметр	187.2	187.3	183.6	183.8	184.1
Поперечный диаметр	158.4	156.9	154.5	154.7	153.2
Скуловой диаметр	148.8	147.3	143.9	145.4	142.7

Встречаются, конечно, и такие случаи, когда на одной и той же территории более поздняя группа имеет большую ширину лица, более сильный рельеф или более покатый лоб. Но во всех этих случаях пришлое происхождение более поздней группы обычно бывает достаточно бесспорным. Так, например, в Нижнем Поволжье черепа из курганов времени Золотой Орды имеют более широкое лицо и более покатый лоб, чем сарматские. Но вместе с тем у них более высокое лицо, менее выступающий нос и ряд других признаков, которые с несомненностью указывают на расовое различие первого порядка. Исторические данные также свидетельствуют о переселениях из Азии.

Так же обстоит дело в Минусинском крае. Кочевники VII—XIII вв. отличаются от поздних тагарцев в направлении, обратном обычно наблюдаемым эпохальным изменениям массивности черепа. Но и в этом случае разница не ограничивается данными признаками (лоб, надбровье, скуловой диаметр), а простирается на все строение лицевого скелета. Исторически здесь также весьма вероятно переселение из центральной Азии.

Единственным исключением из общего правила, не поддающимся пока удовлетворительному объяснению, является некоторое увеличение массивности черепа у мордвы XVIII в. (Бутский могильник) по сравнению с черепами цнинских могильников конца I тысячелетия. Впрочем, здесь нет и полной уверенности в действительности исторической преемственности.

Цифровые данные, иллюстрирующие эпохальные изменения рельефа и других признаков, приведены в табл. 124. Как видно из таблицы, умень-

Таблица 124

Хронологические изменения рельефа черепа и связанных с ним признаков по отдельным областям (черепа мужские)

		Скуловой диаметр	Наклон лба	Развитие надбровья (1—6)	Выступание носа
Алтае-саянское нагорье	Афанасьевская культура	141.5	80.0	4.14	33.4
	Тагарская культура, I стадия	137.8	82.5	3.82	30.7
	Тагарская культура, III стадия	135.8	83.3	3.57	29.6
Нижнее Поволжье	Древне-ямная культура	142.2	79.2	4.57	35.3
	Срубно-хвалынская культура	138.3	81.3	3.64	34.8
	Финны XIV—XV вв.	132.6	85.0	3.27	28.4
Среднее Поднепровье	Палеометаллическая эпоха	136.2	80.5	3.93	35.5
	Скифы	133.2	84.0	3.25	32.6
	Северяне	131.7	85.2	3.04	30.9

шение рельефа мозгового черепа, наклона лба и скулового диаметра сопровождается уменьшением степени выступания носовых костей, хотя не в такой сильной степени.

Основные расовые признаки, определяющие принадлежность перечисленных групп к европейскому расовому стволу, остаются во всех перечисленных случаях неизменными. Очень мало изменяются и соотношения диаметров мозгового черепа, в первую очередь черепной указатель. Общие же размеры черепа, естественно, несколько уменьшаются. Таким образом, процесс уменьшения общей массивности черепа, выражающийся в уменьшении скулового диаметра, наклона лба и развития надбровных дуг является столь же закономерным, как и увеличение черепного указателя

Естественно, встает вопрос о том, в какой степени связаны между собой эти признаки. Иными словами, насколько их изменение во времени отражает изменение если не организма, то, по крайней мере, черепа как целого. Выяснение этого вопроса в целом требует применения генетического анализа, может быть также экспериментальных исследований, клинических наблюдений и т. п., что выходит за пределы моих задач.

Подходя к вопросу с точки зрения морфологической, необходимо рассмотреть групповые корреляции этих признаков. Но так как корреляции сами по себе указывают лишь на сосуществование, а не обязательно на взаимодействие явлений, то следует по мере возможности элиминировать возможные посторонние влияния третьих факторов. Для этого коррелируемые группы прежде всего должны быть по возможности однородны по всем признакам, кроме тех, которые подвергаются сравнению. Далее, чтобы избежать влияния каких-либо специфических факторов, свойственных одной группе, серии, избираемые для определения связей признаков методом корреляций, должны быть по возможности разнородны в географическом и хронологическом отношении.

Этим требованиям удовлетворяют следующие 15 серий, относящиеся к европейскому расовому стволу и сходные по черепному указателю:

1. Древне-ямной культуры Нижнего Поволжья.
2. Срубно-хвалынской культуры той же области.
3. Палеометаллической эпохи среднего Поднепровья.
4. Афанасьевской культуры Алтая и Минусинского края.
5. Скифов Поднепровья.

6—8. Первой, второй и третьей стадий тагарской культуры Минусинского края.

9. Верхне-Салтовского могильника.
10. Полей погребальных урн среднего Поднепровья.
11. Северян.
12. Древлян.

13—15. Радимичей, кривичей и дреговичей Белоруссии.

Оказалось, что скуловой диаметр, развитие надбровных дуг и наклон лба характеризуются высокой степенью связи между собой. Коэффициенты корреляции, вычисленные по способу рангов между средними перечисленных серий, равны:

Развитие надбровья — скуловой диаметр . . . + 0.83
Развитие надбровья — наклон лба . . . . . — 0.80
Скуловой диаметр — наклон лба . . . . . — 0.74

Что касается степени выступания носовых костей, то она тоже обнаруживает известную корреляцию с тремя основными рассматриваемыми здесь признаками. Но степень этой связи меньше и выражается следующими коэффициентами:

Угол носа — скуловой диаметр . . . . + 0.41
Угол носа — развитие надбровья . . . + 0.36
Угол носа — угол лба . . . . . — .42

Так как при выборе серий я намеренно руководствовался принципом их географической и хронологической разнородности, то встает вопрос о том, не является ли отмеченная корреляция результатом параллельного воздействия факторов, связанных с местом или временем. В отношении места мы легко можем ответить отрицательно, так как и в Поволжье и в Сибири древнейшие черепа имеют, примерно, равные размеры ширины лица, наклона лба и развития надбровных дуг. Что касается второй возможности, т. е. влияния фактора, действующего во времени независимо от внутренней связи признаков между собой, то, оставаясь в пределах морфологических методов, мы можем подойти к решению этого вопроса на основе внутригрупповых корреляций. Применение последних сталкивается, однако, с некоторыми методологическими затруднениями. Использование палеоантропологических серий в данном случае нецелесообразно, так как и внутри этих серий отнюдь не исключен фактор времени. То же самое относится и к современным краниологическим сериям, в большинстве случаев относящимся к ряду поколений, за исключением черепов из анатомических институтов и т. п. Наблюдения на живых также могут дать неправильную картину, так как все перечисленные признаки изменяются с возрастом, а обычные антропологические серии охватывают ряд возрастов (20—60 лет). Свободным от этих возражений является армейский материал.

Наблюдения Рогинского (1937) над соотношением интересующих нас признаков на обширной группе красноармейцев показали наличие бесспорной внутригрупповой связи данных признаков, зависимость которых между собой больше, чем связь с общими размерами тела.

К сожалению, по этому вопросу я не нашел в литературе других работ, построенных на аналогичном материале. Все же и этих данных, по-моему, достаточно для того, чтобы считать, что приведенные выше межгрупповые коэффициенты корреляции обусловлены глубокой внутренней связью перечисленных признаков между собой.

Вопрос о соотношении внутригрупповых и межгрупповых связей этих признаков не может, однако, считаться окончательно разрешенным и требует специальных исследований на соответствующем материале.

§ 54. Роль миграций

Наиболее простым и наиболее распространенным способом объяснения эпохальных изменений в строении черепа является истолкование наблюдаемых различий как следствие миграции. Исходным пунктом подобных миграций являются, обычно, территории, мало исследованные или вовсе не исследованные в палеоантропологическом отношении. Так, например, отличия современных расовых типов западной Европы от поздне-палеолитических чаще всего объясняются вторжением нордийцев, альпийцев и средиземноморцев с юга или с востока. По отношению к северноевропейской расе широко распространена точка зрения о восточной ее прародине. Известный французский палеонтолог М. Буль помещает ее

в южно-русских степях, а Эйкштедт отодвигает еще дальше на восток, примерно, в область средне-азиатского междуречья. Альпийская и другие темные короткоголовые расы почти единогласно рассматриваются как пришельцы из передней Азии или с Памира.

Темные средиземноморские долихокефалы, по мнению большинства авторов, пришли в Европу с юга: из Аравии (Эйкштедт) или с верховьев Нила (Серджи).

Изложенные выше данные по палеоантропологии СССР делают подобное объяснение в ряде случаев неприемлемым.

В отношении процесса брахикефализации миграционное его объяснение имеет, пожалуй, только исторический интерес. Еще в 1893 г. Богданов убедительно показал, что не существует такой области, откуда бы в состав разных славянских племен мог бы проникнуть гипотетический брахикефальный элемент. Поэтому миграционная теория была Богдановым отброшена и заменена теорией о повышении указателя под влиянием культуры. Д. Н. Анучин также указывал на тот факт, что у брахикранных черепов из поздних русских кладбищ сохраняется свойственная долихокранному типу выступающая форма затылка и, следовательно, что между обоими типами существует генетическая связь. Все попытки воскрешения миграционной теории для объяснения процесса брахикефализации были явно неудачны. Так, например, Талько-Гринцевич усиленно развивал идею о вторжении брахикефалов из области Карпат, не будучи, однако, в состоянии подтвердить свое мнение хоть какими-нибудь палеоантропологическими данными.

Позднее Дервиз, основываясь на характере изменчивости и строения вариационных кривых также пытался доказать, что увеличение головного указателя на территории Московской области происходит если не полностью, то в значительной мере за счет примеси пришлого брахикефального элемента. Я также делал в свое время аналогичную попытку объяснить повышение головного указателя на Украине, основываясь на том факте, что короткоголовые европейцы известны еще в конце I тысячелетия н. э. в Зливкинском могильнике. При этом я оставил без внимания тот бесспорный факт, что все исторические и археологические данные говорят за наличие несомненной преемственной связи современных украинцев в первую очередь со славянскими племенами северян и древлян, характеризовавшимися долихокранией.

Нельзя не отметить также того обстоятельства, что, оставаясь на позиции миграционной теории, нельзя ограничиться установлением одного центра происхождения славянской брахикефалии, так как по другим признакам, в частности по пигментации, разные брахикефальные группы довольно далеки друг от друга. Если исключить головной указатель, то брахикефальные группы Валдайской возвышенности и Белоозера гораздо ближе к мезокефалам Приильменья и низовьев Северной Двины, чем к брахикефалам западной Украины, которые, в свою очередь, по ряду признаков сближаются с мезокефальным «понтийским» типом болгар и т. п. Этот вопрос подробно освещен в работе Чебоксарова (1936).

При современном состоянии наших знаний, несмотря на значительные пробелы в имеющихся материалах, можно уверенно заявить, что единого центра происхождения брахикефалии славян не существовало и, следовательно, что миграционная теория в этом случае должна быть окончательно отброшена.

Так же обстоит вопрос с брахикефализацией на Северном Кавказе. Современные осетины вне всякого сомнения являются потомками осетин XVIII в. Между тем средний головной указатель за это время повысился на несколько единиц. Попытка Харузина объяснить процесс брахикефализации на Северном Кавказе примесью «тюркской крови» уже потому не выдерживает критики, что ногайцы, т. е. наиболее чистые представители «тюркского типа» на Северном Кавказе имеют более низкий головной указатель, чем осетины.

Осетины	84.0	(Бунак)
Ногайцы, Едиссан	81.0	
Ногайцы, Едишкуль . . .	80.9	
Ногайцы, Ембайлук . . .	83.3	(Ярхо)
Кара-ногайцы	83.3	

Второе направление эпохальных изменений черепа — ослабление его массивности — значительно меньше привлекало внимание исследователей. Такие признаки, как наклон лба и степень развития надбровья обычно отсутствуют в карниологических программах. Если же они и приводятся, то, вследствие отсутствия какой бы ни было было унификации в методике их определения, сравнение данных разных авторов практически невозможно. Кроме того, процесс грацилизации черепа хронологически относится к более обширному отрезку времени, чем брахикефализация и, главное, к более ранним эпохам, по которым количество материала, естественно, меньше.

Поскольку самый процесс не был установлен, не было, конечно, и попыток его объяснения. Теоретически возможно предположить, что в эпоху от III тысячелетия до н. э. и до II тысячелетия н. э. на территорию СССР от Енисея до Днепра постоянно вливались новые и новые волны переселенцев, характеризовавшихся комплексом признаков европейского расового ствола в комбинации с долихокранией, прямым лбом, слабыми надбровными дугами и узким лицом.

Такой тип действительно существовал за пределами СССР в Средиземноморье и, притом, начиная с довольно отдаленных эпох. Так, например, в Египте черепа культуры Бадари, датируемые IV тысячелетием до н. э., характеризуются (Морант) скуловым диаметром в 123.6 мм для мужчин и 117.9 мм для женщин. Наклон лба не измерен но, судя по фотографиям и средним профилям, прямая форма его решительно преобладает. Надбровные дуги развиты слабо, на что косвенно указывает также небольшая величина продольного диаметра, равного 182.5 мм у мужчин и 175.3 мм у женщин.

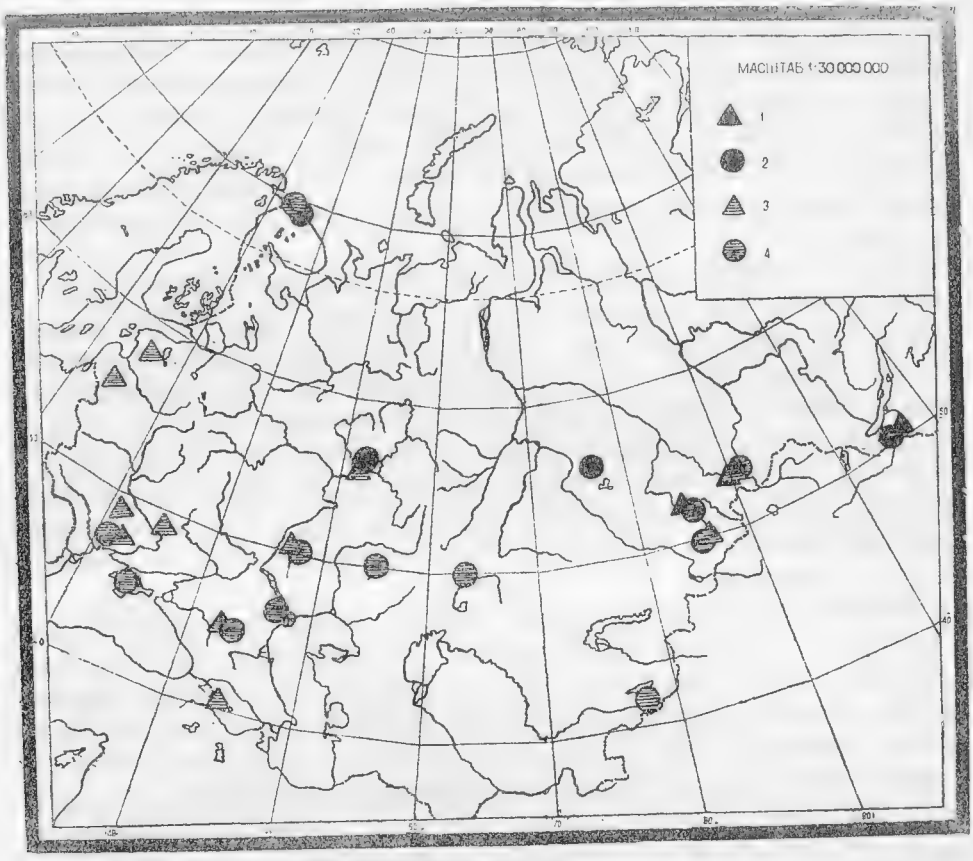


Рис. 120. Карта распространения основных краниологических типов на территории СССР в I тысячелетии до н. э. Условные знаки см. на рис. 119.

Очень близкий тип описан Фюрстом в древней Греции (Арголида). Десять мужских черепов средне- и поздне-элладского периодов (II тысячелетие до н. э.) имеют средний скуловой диаметр 121.9 мм. Продольный диаметр, измеренный на 26 мужских черепах, равен в среднем 182.6 мм. В работе Фюрста изданы фотографии всех исследованных им черепов. Они позволяют заключить, что даже у тех черепов, у которых Фюрст отмечает покатый лоб, он по межгрупповому масштабу лишь слабо наклонный. В общем же профиль лба типично прямой. Черепа палеометаллической эпохи из Испании также довольно узколицы. Средняя для 19 мужских черепов равна 128.2 мм (Морант, 1928).

Теоретически объяснить процесс грацилизации черепа в СССР последовательными миграциями из Средиземноморья, конечно, возможно. Однако помимо полной фантастичности такого предположения и резкого противоречия его всем данным исторических наук допущение подобных миграций все же не снимает вопроса об изменчивости рельефа черепа, наклона лба и широтных размеров лица, так как и в Средиземноморье

наблюдается то же направление эпохальной изменчивости, но хронологически оно протекает в более ранние эпохи. «Энеолитические» черепа Египта из раскопок Ж. де-Моргана имеют скуловой диаметр, равный 132.8 мм, т. е. на 9.2 мм больше, чем бадарийские. Продольный диаметр их 188.4 мм, т. е. 5.9 мм больше, чем в Бадари. Судя по рисункам, лоб этих черепов более покатый, и надбровье развито более сильно, чем в более поздние эпохи.

Поздне-капсийские черепа из Малой Африки еще более широколицы (142 мм у мужчин, т. е. столько же, сколько у древнейших представителей протоевропейского типа в СССР). Покатый лоб и мощные надбровные дуги также резко отличают этот тип (тип Эль-Мекта французских антропологов) от типичных представителей средиземноморского расового типа. Эти данные освобождают нас от необходимости конструировать ничем не обоснованные миграционные теории для объяснения процесса грацилизации. При помощи этих теорий мы добились бы разве только вынесения вопроса за пределы СССР, но нисколько не приблизились бы к его разрешению.

Возможно, конечно, и несколько иное толкование значения миграций в эпохальных изменениях. Проникновение брахикефальных или узколицых типов могло происходить не на всем протяжении того отрезка времени, на котором наблюдаются изменения типа, а только в самом начале. Дальнейшее увеличение их числа могло происходить вследствие отбора или генетико-автоматических процессов. Однако при таком подходе миграция (если она не доказывается другими фактами) является излишней гипотезой, так как в любой популяции протоевропейского типа всегда присутствует просто вследствие нормальной изменчивости некоторое количество индивидов с более брахикранным черепом или более слабым рельефом.

§ 55. Роль посмертных деформаций и „посмертного отбора"

Еще в прошлом столетии основоположники антропологии обращали внимание на посмертные изменения структуры и формы костей под влиянием различных механических и химических факторов. В особенности это относится к древним костякам. В зависимости от содержания солей в почве, от влажности ее, от различных температурных воздействий и пр. сохранность костей оказывается весьма различной в разных условиях. В одних случаях, как, например, в пещерных отложениях, богатых известью и содержащих мало влаги, кости сохраняются иногда в течение десятков тысяч лет. В неблагоприятных почвенных условиях известны случаи полного разрушения костей на протяжении всего нескольких лет.

Известный русский анатом и антрополог П. А. Минаков (1923) обратил усиленное внимание на посмертные изменения костей и произвел ряд экспериментов для выяснения степени и характера этих изменений. Искусственно деминерализуя и затем высушивая череп, он констатировал резкое

изменение его строения. Оказалось, что все размеры черепа при этом уменьшаются, особенно поперечный и высотный диаметр, что делает череп более долихокранным и более хамэкранным. Лоб делается при этом более покатым, а надбровные дуги сильнее выступающими. Особенно значительными бывают изменения в том случае, когда деминерализованный череп подвергается давлению.

При лежании в земле кости очень часто деминерализуются под влиянием содержащихся в почве кислот, растворяющих и извлекающих из костей известь. А так как черепа в могилах чаще всего лежат на боку, то отличия в черепном указателе древних и современных черепов могут объясняться чисто механическими причинами. В связи с этим встает вопрос: не могут ли наблюдаемые эпохальные различия черепного указателя объясняться за счет посмертных изменений, естественно возрастающих прямо пропорционально древности черепа, т. е. времени пребывания его в земле? Иными словами — не является ли наблюдаемый процесс брахикефализации всего-навсего процессом посмертной долихокефализации?

Рассмотрение изложенных выше фактических данных позволяет заключить, что при всей важности поставленного Минаковым вопроса, равно как и при необходимости обязательного учета возможной посмертной деформации, процесс брахикефализации отнюдь не может быть сведен только к химическому и механическому воздействию почвы на строение черепа.

Во-первых, как показывают данные самого же Минакова, посмертные изменения черепа под влиянием деминерализации вызывают общее уменьшение всех размеров мозгового черепа. Изменение указателя происходит за счет более сильного уменьшения поперечного диаметра, но не за счет увеличения продольного. Между тем различия между древними и современными черепами в тех областях, где процесс брахикефализации проявлялся наиболее интенсивно, а именно в центральной России и на Украине, заметны главным образом в большем продольном диаметре более древних черепов. Далее Минаков отмечает, что в результате деминерализации резко уменьшается высотный диаметр. Древние черепа тех же областей отличаются от современных отнюдь не более низким, а скорее более высоким черепом. Во-вторых, если допустить, что изменение формы черепа происходило не столько за счет деминерализации, сколько за счет давления земли, то в этом случае естественным следствием подобных изменений должно явиться нарушение обычно наблюдаемой положительной связи между продольным и поперечным диаметрами. Корреляция между этими размерами должна стать отрицательной. Между тем коэффициенты корреляции на ряде разновременных серий равны (в скобках величины черепного указателя):

Кривичи (Белоруссия) . . . +0.309 (73.1)
Дреговичи „ . . . . . +0.165 (73.0)
Радимичи „ . . . . . +0.372 (72.5)
Украинцы (Бушкович) . . . +0.291 (80.1).

Эти данные с полной очевидностью показывают, что изменение формы черепа в направлении брахикрании является биологическим процессом и не может быть сведено к внешним посмертным влияниям.

Увеличение наклона лба и степени выступания надбровных дуг, отмеченное Минаковым как один из результатов деминерализации, также лишь на первый взгляд может быть использовано для объяснения другой линии эпохальных изменений черепа — процесса грацилизации. Как указано выше, сильный наклон лба, наблюдаемый на древних черепных сериях, сочетается не только с сильным развитием надбровных дуг, а не в меньшей степени и со значительной величиной скулового диаметра. Между тем последний как в результате деминерализации, так и вследствие сдавливания с боков не увеличивается, а уменьшается.

На другую сторону посмертных изменений обратил внимание Я. Чекановский (1930). Всем археологам и вообще лицам, имеющим дело с палеоантропологическим материалом, известен факт неодинаковой сохранности черепов даже при наличии одинаковых условий и одинаковой древности их пребывания в земле. Детские черепа разрушаются скорее, чем взрослые, а женские скорее, чем мужские. Естественно ожидать, что и в пределах одного пола и возраста более тонкокостные черепа будут разрушаться скорее, чем более толстые. Хотя еще не установлена точная мера зависимости между толщиной стенок черепа и плотностью костей, с одной стороны, и степенью развития надбровья, наклоном лба и величиной скулового диаметра, с другой,[1] но в наличии положительной корреляции между этими особенностями вряд ли можно сомневаться. Встает вопрос, не этим ли обстоятельством объясняется вторая линия эпохальных изменений черепа — процесс грацилизации. Более крепкие и толстостенные, более массивные черепа лучше противостоят разрушительному действию времени и чаще попадают в наши коллекции. Чем древнее эпоха, тем этот «отбор», естественно, сильнее, и, в результате, создается обманчивое впечатление постепенного ослабления массивности черепа. Для проверки этого вполне законного предположения я произвел некоторые специальные вычисления. В Минусинском крае и на Алтае раскопано всего 90 погребений афанасьевской культуры (не считая разграбленных). Обычно число мужских костяков равно 40% от общего числа погребений (40% падает на женские и 20% на детские и юношеские обоего пола). Допустим, что во всех погребениях, черепа которых не сохранились, они имели относительно слабо развитые надбровные дуги (не выше балла 4 по схеме Мартина). Тогда процент мужских черепов с надбровьем, оцениваемым баллом 5 и выше, оказался бы равен 28%. Допустим далее, что в эпоху третьей стадии тагарской культуры посмертный отбор уже не действовал, и 16% имеющихся в нашем распоряжении мужских черепов с надбровьем 5 и выше действительно равны общему проценту таких черепов во всей популяции. Мы видим, что даже при таких маловероятных допущениях,

[1] Эта работа проводится сейчас в Музее антропологии МГУ М. А. Булатовой.

наверняка уменьшающих реальность различий, они все же сохраняются и разница остается статистически реальной.

$$D = 12,\ m\ (D) = 3.35.$$

Подобное же вычисление было мной произведено по отношению к черепам древне-ямной культуры Нижнего Поволжья и к финским из той же области. Процент черепов с сильно развитым надбровьем с указанной поправкой для ранней серии равен 31%, а для поздней без поправки 6%.

При этом

$$D = 25,\ m\ (D) = 2.1.$$

Здесь разница превосходит свою ошибку почти в 12 раз, что более чем достаточно для оценки ее, как статистически вполне реальной.

К сожалению, я не мог произвести аналогичных вычислений по отношению к Среднему Поднепровью — третьей области, в которой установлены эпохальные различия в массивности черепа, так как не располагал статистикой числа раскопанных погребений.

В Тункинском могильнике XIII в., равно как и в татарском могильнике XV в. в Тягинке под Херсоном, черепа сохранились в 100% раскопанных погребений. Тем не менее, разница в степени их массивности по сравнению с современными черепами той же расы выявляется вполне отчетливо.

Эти данные являются, по-моему, достаточными, чтобы убедиться в реальности процесса грацилизации и к невозможности сведения его к «посмертному отбору».

§ 56. Соотношение обоих основных направлений эпохальных изменений черепа

В связи с изложенными выше данными, естественно, встает вопрос: не являются ли оба отмеченных направления эпохальных изменений разными формами проявления одного и того же процесса изменения общей архитектоники черепа?

В § 53 указаны требования, каким должен удовлетворять материал, на котором строятся выводы о корреляции признаков, подверженных эпохальным изменениям. К сожалению, в антропологической литературе отсутствуют работы, посвященные вопросу о коррелятивных связях интересующих нас признаков не только на одновозрастном, но и вообще на каком бы то ни было материале. Поэтому, подходя к вопросу с точки зрения внутригрупповых связей, приходится опираться на более или менее случайный материал или даже на общие впечатления и теоретические соображения, носящие, как понятно, предварительный характер.

Так, например, связь между черепным указателем и скуловым диаметром обычно рассматривается, как положительная вследствие наличия функциональной связи между поперечным и скуловым диаметрами. Связь

эта настолько очевидна, что этим вопросом никто специально не занимался. Для разрешения поставленного выше вопроса точное определение этой связи представляло бы, однако, некоторый интерес, так как в общем ходе эпохальных изменений связь черепного указателя и скулового диаметра скорее отрицательная. Первый, как установлено выше, с течением времени увеличивается, а второй уменьшается.

Что касается связи черепного указателя с другими признаками массивности черепа, то здесь следует ожидать скорее таких внутригрупповых связей, которые окажутся в соответствии с направлением эпохальных изменений. Так, например, с уменьшением рельефа естественно ожидать (если не принимать во внимание других возможных факторов) и уменьшения продольного диаметра, так как на величину его непосредственно влияет развитие надбровных дуг, а также в какой-то степени несомненно связанный с развитием надбровья затылочный рельеф. При прочих равных условиях менее массивный череп должен быть, следовательно, заметно более коротким и лишь слегка более узким, ввиду того, что при меньшей толщине черепа в области эурионов следует ожидать и меньшего сокращения поперечного диаметра при общем уменьшении массивности черепа.

Таким образом, внутригрупповые связи черепного указателя с признаками, определяющими массивность черепа, должны носить противоречивый характер. В процессе эпохальных изменений связи между этими признаками, повидимому, не обнаруживаются. Так, например, уменьшение рельефа черепа в разных областях на протяжении ряда веков не ведет за собой заметных изменений в черепном указателе. Соотношение обоих признаков может быть иллюстрировано данными табл. 125.

Таблица 125

Соотношение рельефа и черепного указателя в процессе эпохальных изменений

		Развитие надбровья	Черепной указатель
Алтае-саянское нагорье	Афанасьевская культура	4.14	74.2
	Тагарская культура, I стадия	3.82	76.4
	Тагарская культура, III стадия	3.57	74.5
Нижнее Поволжье	Древне-ямная культура	4.57	74.6
	Срубно-хвалынская культура	3.64	74.3
	Финны XIV–XV вв.	3.27	71.3
Среднее Поднепровье	Поздне-металлическая эпоха	3.93	73.0
	Скифы	3.25	72.3
	Северяне	3.94	74.0

Процесс брахикефализации также, повидимому, происходит без заметных изменений в признаках массивности черепа. К сожалению, пригодный для сравнения материал имеется только по Московской области, так как ни с Украины, ни из Белоруссии, ни с Кавказа мы не имеем серий черепов, близких по времени к современной эпохе.

По Московской области эти соотношения представлены в табл. 126.

Таблица 126

Соотношение черепного указателя с другими признаками в процессе эпохальных изменений (Московская область)

Показатели	Мужские черепа		Женские черепа	
	XIII — XIV вв.	XVIII в.	XIII — XIV вв.	XVIII в.
Черепной указатель	73.3	80.6	75.1	81.6
Скуловой диаметр	131.6	133.3	122.7	127.6
Наклон лба	84.0	84.5	85.4	83.3
Развитие надбровья	3.47	3.33	2.01	2.05

Таким образом, грацилизация черепа может происходить без заметных изменений в черепном указателе, а брахикефализация не обязательно влечет за собой существенные изменения в признаках, определяющих общую массивность черепа.

В общем оба процесса разновременны. Уменьшение рельефа особенно интенсивно идет в эпоху палеометалла и до начала II тысячелетия н. э. в Средиземноморье и, повидимому, в западной Европе и еще раньше. Процесс брахикефализации особенно интенсивен во II тысячелетии н. э. Эти хронологические рамки носят, впрочем, совершенно условный характер и относятся только к эпохам наиболее ясного проявления обоих процессов. Не только возможно, но даже бесспорно, что брахикефализация происходила и в более ранние эпохи, а грацилизация в более поздние. Так, например, повышение указателя черепов из грота Солютре по сравнению с другими черепами верхнего палеолита западной Европы, является, по всей вероятности, одним из случаев раннего проявления первого процесса. Возникновение очагов короткоголовости на территории СССР в палеометалле в раннюю пору неометалла также разновременно и не связано с расселением брахикефалов из какого-то единого центра.

С другой стороны, весьма вероятно, что слабое развитие надбровных дуг и прямой лоб центрально-азиатского типа возникли очень поздно, может быть даже в XVI—XVIII вв., так как все ископаемые монголоиды территории СССР характеризуются морфологически противоположными особенностями.

Проблема корреляции признаков в процессе исторического развития организмов встала в последнее время в центре внимания советских биологов. Работы И. И. Шмальгаузена показали, что распространенная в науке концепция Осборна об организме как сумме независимо эволюционирующих признаков не может быть понята в качестве общей теории эволюции. Могут ли быть данные по палеоантропологии СССР использованы для поддержки концепции Осборна? Формально на этот вопрос следовало бы, кажется, ответить положительно. Но нельзя забывать,

что материал, с которым мы имеем дело, лишь с большими оговорками может быть использован для решения общих вопросов эволюции. Сам Шмальгаузен отмечал, что изменчивость отдельных признаков у домашних животных не всегда поддается объяснению на основе принципа понимания организма как целого. Если доместикация приводит к разрушению корреляционных связей, к дезинтеграции корреляций, то тем более возможно

Рис. 121. Карта распространения основных краниологических типов на территории СССР в начале IIтысячелетия н. э. Условные знаки см. рис. 19.

такое явление в процессе расогенеза у человека, процессе, протекающем в совершенно специфических условиях быстро меняющейся социальной среды.

С другой стороны, надо учесть, что связь признаков в эволюционном процессе отнюдь не означает равномерного удаления их морфологических свойств от исходной формы. Так, например, общеизвестна связь между развитием руки и мозга в процессе эволюции гоминид. Между тем мозг претерпел в этом процессе колоссальные изменения не только в величине, но и в структуре, а рука, наоборот, сохранила строение морфологически весьма примитивное и, во всяком случае, стоящее ближе к конечности предков млекопитающих, чем конечность других современных отрядов этого класса. Взаимосвязь руки и мозга выражается здесь не в равно-

мерном их развитии, а скорее наоборот. Общественная жизнь и трудовая деятельность обусловливали развитие организма человека таким образом, что один из взаимно связанных органов должен был интенсивно развиваться, а другой, по этой же самой причине, сохранить ряд примитивных морфологических признаков.

Взаимосвязь признаков здесь, как и в ряде других случаев, вскрывается только в результате выяснения факторов эволюции. Поэтому отсутствие зависимости между черепным указателем и массивностью черепа в процессе расогенеза нуждается в более детальном рассмотрении в свете выяснения факторов расогенеза.

§ 57. Эпохальные изменения рельефа черепа у Homo sapiens и некоторые проблемы эволюции гоминид

Наблюдаемые изменения морфологических признаков черепа за последние тысячелетия не привели, конечно, к формированию нового вида, и эпохальные изменения, о которых идет речь в данной работе, являются изменениями расогенетическими. Тем не менее, исходя из положения Дарвина о том, что расы представляют собой становящиеся виды, расогенетические процессы иногда не безразличны при решении вопросов, связанных с эволюцией в пределах более высоких систематических единиц. Поэтому данные палеоантропологии Homo sapiens могут быть привлечены для рассмотрения вопроса о филогенетических связях человека и антропоморфных обезьян, а также для изучения взаимоотношений современного и неандертальского человека.

а) К проблеме общей филогении гоминид

Одним из доводов противников симиальной теории в антропогенезе, равно как и противников неандертальской стадии в развитии человека, является признание развитого рельефа специализированным признаком, исчезновение которого в процессе филогенетического развития противоречит будто бы принципу необратимости эволюции. На этом основывается, в частности, тарзиальная гипотеза Вуд-Джонса, пигмейская теория Кольмана и т. п.

Данные по палеоантропологии СССР, указывая на постепенное ослабление рельефа черепа у Homo sapiens, являются еще одним аргументом против тех концепций, которые считают возможным видеть предков человека только в формах со слабым развитием рельефа. На это можно, правда, возражать на том основании, что надглазничный валик антропоморфных обезьян и неандертальцев не вполне аналогичен сильному рельефу на черепе современного человека. Различия обоих типов надглазничного рельефа несомненны, но, как показывают данные о направлении половых и возрастных различий в этих признаках, они все же должны рассматриваться, как единое в своей основе морфологическое образование.

б) К проблеме происхождения Homo sapiens

Несмотря на сильное развитие рельефа черепа древние варианты современного человека, о которых идет речь в данной работе, не могут быть рассматриваемы как переходные в видовом отношении формы. Целый ряд признаков неандертальского вида очень давно утрачен современным человеком. Так, например, исследованные мной серии с относительно сильным развитием рельефа, равно как и поздне-палеолитические скелеты западной Европы, нисколько не приближаются к неандертальскому виду по комплексу признаков, связанных с прямохождением. Отсутствует ретроверсия большой берцовой кости; берцово-бедренный указатель характеризуется высокими величинами, более высокими даже, чем у хронологически более поздних групп; сосцевидные отростки хорошо развиты; затылочное отверстие также не обнаруживает никакого приближения к примитивному типу, а довольно большие размеры длины основания черепа, отмеченные на некоторых древних сериях (афанасьевская культура, древне-ямная культура Нижнего Поволжья и т. п.) зависят от общей длины черепа, и соотношение обоих размеров не обнаруживает изменений во времени. Далее следует отметить, что характерное для неандертальца уплощение черепного свода также ни в какой мере не отражается на строении черепа древних вариантов европейского ствола. Величины базио-брегматического диаметра характеризуются по межгрупповому масштабу скорее крупными величинами не только не увеличивающимися, но даже несколько уменьшающимися с течением времени. Таким образом, материалы по палеоантропологии СССР указывают на разную степень переживания неандертальских признаков в процессе расогенеза Homo sapiens. Этот факт проливает, как мне кажется, некоторый свет на проблему филогенетических взаимоотношений между обоими видами.

Как известно, вопрос о причинах смены неандертальца человеком современного типа затрагивался главным образом в советской литературе, так как теории вытеснения неандертальца неизвестно откуда и как появившимся Homo sapiens, равно как и автогенетические взгляды Вейденрейха на заложенное в организме человека свойство совершенствования, нельзя считать приближением к научному разрешению вопроса. В советской антропологической литературе этот вопрос рассматривается на основе учета взаимосвязей физического типа человека с социальной средой. В этом плане построены работы Бонч-Осмоловского и Рогинского. Оба автора исходят, однако, из различных сторон социальной жизни и, следовательно, обращают внимание на различные морфологические признаки. Бонч-Осмоловский считает, что основным отличительным признаком человека современного типа по сравнению с неандертальцем является усовершенствование прямохождения, связанное с усложнением трудовой деятельности, которая вызвала также изменения в строении кисти. Рогинский же считает ведущим фактором трансформации изменения, вызванные социальной жизнью в строении головного мозга, коррелятивно свя-

занные с комплексом морфологических признаков строения черепа, в направлении приближения его к детскому типу.

Уже теоретически можно было предполагать, что оба отмеченные фактора действовали более или менее независимо, проявляясь в разных сторонах физического типа человека. Палеоантропологические данные о расогенезе у Homo sapiens, указывающие на значительные хронологические различия в обоих процессах, т. е. на то, что процесс уменьшения рельефа еще продолжается, в то время, как процесс усовершенствования прямохождения давно закончился, могут быть рассматриваемы как подтверждение предположения о разносторонности факторов формирования Homo sapiens.

§ 58. История формирования расовых типов СССР по палеоантропологическим данным

Как бы ни решался вопрос о происхождении Homo sapiens (см. § 61), можно считать доказанным, что основные расовые стволы уже существовали в эпоху верхнего палеолита. Асселярский скелет из Южной Сахары, описанный Буллем и Валуа (1932), характеризуется негроидными признаками, кроманьонцы обладают всеми характерными особенностями европейского ствола, скелеты из верхнего грота Чжоу-коу-тянь, по описанию Вейденрейха (1939), отличаются выступающими скулами и довольно плоским носом, что сближает их с монголоидами.

Однако степень дифференцированности верхне-палеолитических и даже ранне-неолитических представителей основных расовых стволов была, несомненно, меньше, чем в настоящее время. Протоевропейский тип характеризовался более широким лицом, чем современные расы европейского ствола, а протоморфные монголоиды — более выступающим носом, чем большинство современных. Формирование расовых типов современного населения происходило главным образом уже в металлическом периоде, причем мелкие (в систематическом смысле) варианты возникли буквально на протяжении нескольких последних столетий. Основными путями процесса расогенеза являются: а) метисация и б) взаимно независимые и разновременные эпохальные изменения.

Не всегда легко бывает решить, какой из факторов действовал в том или ином конкретном случае, так как иногда морфологически весьма сходные комбинации признаков получаются в результате действия разных факторов.

а) Формирование расовых типов азиатского ствола

Расовые типы азиатского ствола на территории СССР различаются по следующим основным признакам:

1) По степени выраженности признаков «монголоидного комплекса». Различают собственно монголоидные формы с очень плоским переносьем (на живых они характеризуются весьма значительной частотой эпикан-

туса) и «американоидные» с умеренно выступающим носом (на живых эпикантус встречается реже), но вместе с тем с плоским, а иногда и очень высоким лицом. У первых — лоб обычно более прямой, а надбровные дуги развиты слабее, чем у вторых. Многие антропологи (из числа советских: Дебец, 1934 и Рогинский, 1937) считают, что «американоидная» комбинация признаков является более древней.

2) По головному указателю, который колеблется от 78 до 85 и выше. По аналогии с остальными расами земного шара можно считать долихомезокефальные формы более древними, хотя для монголоидов территории СССР бесспорные доказательства пока отсутствуют.

3) По высоте черепа. Большинство монголоидных форм территории СССР характеризуются низким черепом (около 130 мм). Но на Дальнем Востоке нередки более высокие величины. Исходя из общих данных по эволюции черепа гоминид, низкие формы следует считать более древними.

4) По ширине лица. Большой скуловой диаметр иногда считается характерным признаком монголоидов. Но дальневосточная раса не отличается по этому размеру от среднего европейского типа. Впрочем, на территории СССР представители этой расы редки. По аналогии с европейцами и на основании общих данных по эволюции черепа гоминид, большую величину скулового диаметра следует считать более древней. У европеоидов уменьшение ширины лица тесно связано с общим процессом грацилизации. У монголоидов ход этого процесса несколько иной, и утрата древних «американоидных» особенностей в строении носа может и не сопровождаться уменьшением ширины лица.

5) По высоте лица. Хотя почти все сибирские и дальневосточные монголоиды характеризуются большой высотой лица, но описанные Трофимовой черепа ананьинской культуры (§ 28), а также данные о некоторых современных народах Западной Сибири (см. § 41) заставляют считать, что внутри азиатского ствола независимо от европейской примеси может происходить процесс уменьшения высоты лица. Высокая форма может считаться более древней, исходя из общих данных по эволюции черепа гоминид.

Исходная форма азиатского расового ствола на основе перечисленных соображений должна была характеризоваться следующими признаками: высокое и широкое плоское лицо, умеренно выступающий нос, долихомезокефалия, малая высота черепа, покатый лоб, развитые надбровные дуги. В настоящее время подобная комбинация признаков на территории СССР полностью нигде не встречается. В прошлом это преобладающий тип «неолитических» погребений Прибайкалья (§ 12) и забайкальских гуннов (§ 24). За этим типом и следует сохранить название палеосибирского.

Эскимоидный расовый тип. Отличается от палеосибирского большей высотой черепа. В СССР, кроме собственно эскимосов и чукчей, сходные варианты описаны Юзефовичем (1937) на краниологическом материале у якутов. Часть черепов прибайкальского «неолита» также характеризуется

большой высотой черепа, не отличаясь от палеосибирского по другим признакам. Это еще больше подчеркивает близость обоих типов.

Байкальский расовый тип. Отличается от палеосибирского большей выраженностью монголоидных признаков. Описан Рогинским (1934) у тунгусов. По данным этого исследователя «монголоидность» тунгусов все же несколько менее выражена, чем у бурят. Близкое родство байкальского и палеосибирского типов не подлежит сомнению.

Туранский расовый тип. Описан Ярхо под именем южно-сибирского. Отличается от палеосибирского более высоким черепным указателем. Генезис этого типа довольно сложен. Он особенно характерен в настоящее время для казахов и киргиз, а в прошлом для средневековых тюркских погребений Алтае-Саянского нагорья, Нижнего Поволжья и Украины. Такой ареал распространения в областях, ранее заселенных европеоидами, делает возможным предположение о том, что ослабление монголоидных признаков является следствием смешения с европеоидами. К этому же выводу приводят наблюдения на живых казахах и киргизах, показывающие, что не только форма носа и эпикантус, но также пигментация и волосяной покров характеризуются приближением к европеоидам.

Однако возможно, что некоторые восточные варианты, морфологически сходные с типом киргизов и казахов, образовались путем увеличения головного указателя исходного палеосибирского типа. Таков, например, брахикранный тип, впервые обнаруженный Талько-Грицевичем в забайкальских керексурах (§ 24), а также тип тункинских погребений XIII—XIV вв. (§ 38).

Енисейский расовый тип. Выделен в результате исследований последних лет. В настоящее время его характерными представителями могут считаться кеты и ненцы северного Ямала, исследованные Шлугером (1941). От исходной формы этот тип отличается брахикефалией и меньшей высотой лица. Тип, повидимому, довольно древний. Возможно, что он и является монголоидным компонентом, вошедшим в состав смешанного в расовом отношении населения Южного Оленьего острова (§ 17). В достаточно характерном варианте обнаружен в Луговском могильнике ананьинской культуры (§ 28).

Центразиатский тип. Характеризуется наиболее резко выраженным монголоидным комплексом признаков. Кроме того, отличается от исходной формы более высоким головным указателем. В ископаемом состоянии характерные варианты неизвестны. Повидимому, они образовались в течение последних столетий. Возможно, что непосредственными предками его являлись те забайкальские варианты, условно причисляемые к туранскому типу, в образовании которых основную роль играла не метисация, а увеличение черепного указателя. В дальнейшем усиление монголоидных признаков, выразившееся в уменьшении выступания носа, и привело к формированию центразиатского типа. Возможно также, что некоторые его варианты образовались путем увеличения указателя байкальского типа.

Узколицые монголоидные типы дальневосточной расы. Для территории СССР мало характерны. Черепа культуры Ян-Шао, изученные Д. Блэком (1928), показывают, что уменьшение ширины лица дальневосточной монголоидной расы произошло довольно давно и что уже в III тысячелетии до н. э. эта раса была обособлена от сибирских монголоидов.

б) Формирование расовых типов европейского ствола

Расовые типы европейского ствола на территории СССР различаются по следующим основным признакам:

1) Комплекс признаков, связанных с возрастной дифференцировкой. На черепе — это наклон лба, развитие надбровных дуг, ширина лица и отчасти выступание носовых костей. В процессе эпохальных изменений эти признаки достаточно связаны между собой. Ряд фактов по палеоантропологии СССР показывает, что тип с большой шириной лица, покатым лбом, развитым надбровьем и резко выступающим носом (на живых — выпуклым) является более древним. В известной мере он характеризуется также более высоким ростом.

2) Черепной указатель. Колеблется в настоящее время от 79 до 85. Давно установлено, что эпохальные изменения идут в направлении увеличения указателя.

3) Пигментация волос и глаз. Очень важный признак, но, к сожалению, почти недоступный для палеоантропологического исследования. Установление связей современных вариантов, различающихся по пигментации, с древними типами возможно только косвенным путем на основе географического распространения и историко-этнологических данных.

Еще во II тысячелетии до н. э. европеоидные расы второго порядка на территории европейской части СССР были весьма слабо дифференцированы, и большинство исследованных групп приходится относить к протоевропейскому типу без дальнейшей детализации. Даже в более позднюю эпоху еще сильно сказывалась общность краниологического типа многих европейских групп. Высказывания Богданова по этому поводу были незаслуженно забыты, и я привожу целиком перевод соответствующего места его заключительной работы (1892):

«Так как эти долихокефалы встречаются и в других европейских странах, на западе и на севере: в Австрии, Германии, Швеции и, вероятно, Дании, я полагаю наименование их первобытными долихокефальными лентопрозопическими европейцами будет наиболее соответствовать их истории. Каковы бы ни были различия народов центральной и восточной Европы, они имеют больше сходства между собой в температуре, в чертах лица и в других антропологических признаках, чем с народами юга, которые происходят от совершенно иной доисторической расы. Это сходство становится понятным при мысли о единстве первоначального длинноголового населения, которое распространялось от Швейцарии до Швеции, от Балтики до восточной России и Урала. Если пересмотреть с этой точки зрения вопрос об «Urfinnen» и «Urdeutschen», «Urslaven», «Urdänen»,

«Urschweizer» и т. д., то мы найдем, что в наиболее отдаленные времена все эти «Urvölker» сливались в единых «Ureuropäer» — курганных длинноликих долихокефалов».

В свете новых данных заключения Богданова должны быть несколько видоизменены. Исходная форма европейского расового ствола, именуемая здесь протоевропейским типом, характеризовалась следующими особенностями: широкое, но невысокое, сильно профилированное лицо, резко выступающий нос, долихо- или мезокефалия, большая высота черепа, покатый лоб, развитые надбровные дуги. Процесс грацилизации происходил разновременно в разных областях: на юге (главным образом уже за пределами СССР), в области распространения темноволосых расовых типов гораздо раньше, чем на севере, в области распространения светловолосых. В промежуточной по пигментации области (в СССР в Причерноморье) сохранились, с одной стороны, мало грацилизованные формы (в ущельях Большого Кавказа), но в степной полосе восточно-европейской равнины процесс грацилизации несколько опережал северную лесную полосу.

Ориентальный (восточно-средиземноморский) вариант. Для Передней Азии и прилегающих областей СССР является типом, относительно наиболее близким к исходному. Он сохранил резко выступающий нос (хотя последний и приобрел при этом специфическую форму), но давно уже утратил значительную ширину лица. В современном населении его представителями можно считать курдов. В ископаемом состоянии характерен для ранней поры неометалла Армении (§ 34) и продолжает, повидимому, существовать еще в средние века (§ 49).

Арменоидный вариант. Отличается от ориентального более высоким головным указателем. Брахикефалия, возможно, усилена искусственной деформацией. В ископаемом состоянии на территории СССР неизвестен.

Памирский вариант. Несколько более грацильный по сравнению с арменоидным. Разные варианты встречаются в Средней Азии и в Причерноморье. В ископаемом состоянии у семиреченских усуней (§ 35). Пути формирования не выявлены, но вероятно различны у разных вариантов. Возможно происходит от арменоидного, но возможно и от ориентального, через, пока не выявленную, несколько грацилизованную, но еще долихомезокефальную форму.

Все эти три варианта можно объединить в один расовый тип, за которым можно сохранить наименование переднеазиатского.

Понтийский вариант. Описан В. И. Левиным (1932) у приморских черкесов. Аналогичен ориентальному, но несколько менее грацилизован. В ископаемом состоянии довольно обычен на Северном Кавказе.

Северокавказский вариант. Лучше всех сохранил основные признаки протоевропейского типа, за исключением головного указателя. Локализован у разных народов Кавказского хребта. Увеличение указателя происходило за последние два-три столетия. Местами, впрочем, этот процесс имел место и раньше.

Рязанский вариант. Отличается от понтийского гораздо более грацильным строением. Локализован у мордвы-мокши. В смешанной форме

у соседнего русского населения. Судя по палеоантропологическим данным, процесс грацилизации начался в палеометаллическую эпоху (§ 19). В I тысячелетии н. э. (§ 43) степень грацилизации уже не отличалась от современной.

Днепровский вариант. Отличается от рязанского более высоким головным указателем, а от понтийского также более грацильным строением черепа. Характерен для украинцев. Этапы, связывающие его с протоевропейским (понтийским?) вариантом, палеоантропологически хорошо выявлены. В палеометаллическую эпоху и в раннюю пору неометалла происходила грацилизация, а черепной указатель оставался неизменным. Образовался вариант, идентичный рязанскому (поля погребальных урн, салтовский могильник, северяне — см. § 46). Увеличение черепного указателя происходило позднее — не раньше XIV—XV вв.

Эти четыре варианта можно также объединить в один расовый тип, который по наиболее характерному варианту можно назвать понтийским.

Дальский вариант. Самостоятельное существование этого варианта, справедливо подвергнутое сомнению в Швеции, неожиданно подтвердилось исследованиями на восточном побережье Прибалтики, произведенными Клейном-Аулем (1929) и особенно Вильде (1924). Эти «депигментированные кроманьонцы» действительно сохранили почти без изменения краниологические черты протоевропейского типа, представленного в этой области черепами Ладожского канала (§ 17) и каменных ящиков Эстонии (§ 30).

Ильменский вариант. Сходен с предыдущим, но все признаки протоевропейского типа значительно ослаблены. Время его формирования установить трудно. Во всяком случае древние славяне X—XI вв., хоронившие своих умерших в курганах близ Хрепле (§ 44), почти не отличаются от современного населения окрестностей Новгорода, исследованного Чебоксаровым (1941а).

Валдайский вариант. Отличается от предыдущего более высоким головным указателем. Это различие образовалось, повидимому, около XV в.

Беломорский вариант. Отличается от ильменского более грацильным строением. Иначе говоря, ильменский вариант занимает в этом отношении промежуточное место между дальским и беломорским. Но последний имеет, повидимому, в своем составе незначительную монголоидную примесь, восходящую по всей вероятности ко времени первоначального заселения человеком этой территории. Процесс грацилизации захватил уже смешанную форму. В тихвинских курганах XI—XIII вв. он уже характеризуется теми же признаками, что и в настоящее время. Современные коми рр. Мезени и Вашки, исследованные Чебоксаровым (1941б), и северные карелы Золотарева (1930) лишь немного менее долихокефальны.

Балтийский вариант. Отличается от беломорского брахикранией и еще большей степенью грацилизации. Представлен исследованными мной вепсами (1941). Хотя процесс брахикефализации намечался еще в XIII—XIV вв. (§ 44), но окончательно отличительные черты балтийского варианта сформировались вероятно еще позднее.

Обычно депигментированные варианты Прибалтики группируют вслед за Деникером по головному указателю, объединяя их в северно-европейский и восточно-европейский расовые типы. Палеоантропологические данные показывают, что правильнее был бы иной принцип. Менее грацильные варианты с преобладанием выпуклых форм спинки носа над вогнутыми (дальский, ильменский, валдайский), независимо от головного указателя, генеалогически ближе друг к другу, чем к беломорскому и балтийскому, характеризующимися преобладанием вогнутых форм над выпуклыми и имеющими в своем составе небольшую и очень древнюю монголоидную примесь. За неимением названий для выделяемых таким образом расовых типов я охотнее всего назвал бы их, используя морфологические термины, предложенные Чебоксаровым (1935), гиперморфным и гипоморфным светловолосыми типами.

в) Формирование переходных расовых типов

Выше уже перечислялись некоторые формы (туранский тип, гипоморфный светловолосый) в образовании которых некоторую роль играла метисация; в этих случаях она не играла, повидимому, решающей роли. Но на территории СССР имеются и настоящие метаморфные типы, заслуживающие самостоятельного места в расовой систематике.

Лапоноидный вариант. По всем признакам занимает промежуточное положение между монголоидами и европеоидами, хотя и ближе к последним. Палеоантропологические открытия и исследования советских ученых за последнее десятилетие (§§ 17 и 28) решили вопрос о происхождении лапоноидного типа в пользу признания ведущей роли метисации.

Сублапоноидный и субуральский варианты. Очень близкие формы, различающиеся всего несколькими единицами головного указателя 79—80 у субуральского, представленного марийцами, и 81—82 сублапоноидного локализующегося у удмуртов). Морфологически и генетически близки также к лапоноидам, отличаясь от них несколько большим ростом и менее низким лицом. Монголоидным компонентом, вошедшим в состав всех трех вариантов, был, повидимому, енисейский расовый тип. Европеоиды в момент начала смешения находились еще на протоевропейской стадии.

Процесс грацилизации, как и в гипоморфном светловолосом типе, протекал уже в смешанной группе. В ананьинское время (§ 28) компоненты метисации (по крайней мере, на Каме) еще различимы. В IX в. (Поломский могильник, § 42) они уже почти совсем смешались, но тип еще менее грацилен, чем в настоящее время.

Все три варианта можно объединить в один расовый тип, сохранив за ним (несмотря на варваризм) наименование урало-лапоноидного.

Уральский тип. Угорская раса Деникера. Характерен для шорцев и в меньшей степени для некоторых других этнических групп Алтае-Саянского нагорья; далее к северу представлен барабинскими татарами, многими группами остяков и вогул. По всем признакам занимает промежу-

точное положение между европеоидами и монголоидами, ближе к последним. По головному указателю мезокефальный. В Алтае-Саянском нагорье этот тип образовался несомненно в результате смешения байкальского типа с европеоидными элементами. Около начала н. э. (§ 26) составные компоненты его дифференцируются еще совершенно ясно и даже к концу I тысячелетия н. э. в предгорьях Алтая (§ 40) процесс слияния еще не вполне закончился.

§ 59. Проблемы факторов эпохальных изменений

В этом кардинальном вопросе современной антропологии мы, к сожалению, вынуждены пока ограничиваться преимущественно более или менее общими гипотезами, в которых антропологический и, в особенности, палеоантропологический материал играет далеко не главную роль. Отправной точкой в данной работе должны все же являться результаты хронологической систематизации палеоантропологического материала. Основным выводом является в этом случае наличие известной параллельной направленности расогенетического процесса на том отрезке времени, который доступен нашему наблюдению.

Теоретически этот параллелизм может объясняться двумя причинами: 1) заложенными в организме человека внутренними факторами, определяющими направление расогенетического процесса, 2) сходством внешних факторов, влияющих на расогенез. В последнем случае возможность параллельного развития более чем вероятна, так как дело идет о внутривидовых подразделениях или, в крайнем случае, о близких видах, т. е. так или иначе о близко родственных формах со сходной структурой, унаследованной от общих предков.

Обращаясь к сравнительной анатомии и палеонтологии, мы не находим в этих науках таких фактов, которые могли бы заставить нас ждать плодотворных результатов от поисков имманентных причин расогенеза или хотя бы от признания таких причин, не вскрывая их сущности. Наоборот, все данные говорят о противоположном, т. е. о тесном взаимодействии процессов развития организмов со средой. Нет никаких оснований делать исключения для человека, так как при всем своеобразии его биологии это своеобразие касается лишь иных, чем в животном мире, форм взаимодействия с окружающей средой.

Поэтому причины, вызвавшие у разных человеческих рас, в частности у европеоидов и монголоидов на территории СССР, параллельную и направленную изменчивость ряда расовых признаков, следует искать во взаимодействии с внешней средой.

Мы знаем, что географические ландшафты нашей страны не оставались неизменными с конца ледникового периода, т. е. с того времени, к которому относится основной материал данной работы. И климат, и растительность и даже животный мир испытали различные колебания. Но вряд ли в этом следует искать разгадку вопроса. Климатические и связанные с ними ландшафтные изменения не носили направленного характера. Происходили

неоднократные наступания леса на степь и степи на лес, что было связано, повидимому, с чередовавшимися понижениями и повышениями средней годовой температуры, влажности и т. п. Было бы трудно связывать направленность расогенетического процесса с противоположными изменениями географической среды. Кроме того, несомненно, что пространственные вариации ландшафтов нашей страны отличаются гораздо большим разнообразием, чем хронологические вариации на протяжении послеледникового периода. Между тем, мы не можем обнаружить в тех расовых признаках, об изменчивости которых идет речь, никаких закономерных связей с географической средой. И, наконец, отмеченные направления расогенетического процесса проявляются и далеко за пределами СССР в тех странах, где позднечетвертичная история ландшафтов носила совершенно иной характер, как, например, в Южной Африке.

Остается, таким образом, искать факторы расогенетической изменчивости в социальной среде. В основном она, как известно, едина для всего человечества, и ее развитие подчинено общим законам. Однако поиски факторов расогенеза в социальной среде приходится начинать с вывода о том, что прямой связи с типами общественных формаций обнаружить не удается. Так, например, процесс грацилизации, повидимому, очень далеко зашел в окских и поволжских финнах, которые совсем не опережали другие народы, например славян, в темпах общественного развития. Процесс брахикефализации у новгородцев происходит значительно раньше, чем у вятичей, дреговичей или радимичей, хотя нет никаких данных о том, что новгородцы XI—XII вв. достигли того уровня развития общества, до которого другие группы русского народа дошли только в XV в. Процесс воздействия социальной среды протекал, очевидно, более сложными путями, и мы пока не в состоянии их обнаружить.

Тем сложнее, конечно, вопрос о биологических путях воздействия. Непосредственное воздействие внешней среды на те или иные морфологические признаки вряд ли можно отрицать.[1] Однако наследственный характер большинства расовых признаков, бесспорные случаи сохранения расовых признаков при изменении внешней среды (хозяйства, пищи и т. п.) заставляют признать, что было бы неправильно расценивать черепной указатель или наклон лба как чисто фенотипические признаки.

Естественный отбор, являющийся основным формообразующим фактором в животном мире, с большой осторожностью может быть привлечен для объяснения процессов расогенеза. Мы встречаемся здесь со значительными трудностями в понимании адаптивности расовых признаков, что является необходимым условием действия отбора. Жиров (1940) считает возможным объяснить процесс грацилизации как следствие ослабления

[1] В деле выявления путей и форм воздействия внешней среды многое должны дать специальные исследования по изучению конституциональных особенностей, палеопатологии и т. п. Работы рентгеноантропологической лаборатории Д. Г. Рохлина обещают многое выяснить в этих вопросах. В настоящее время эти работы находятся, однако, на начальной ступени развития.

естественного отбора. Это предположение заслуживает внимания, но также пока носит умозрительный характер.

В последние годы многие авторы обращают внимание на роль чисто генетических факторов в изменении генофонда и, следовательно, средних фенотипических особенностей популяции. Фишер (1924), Рехе (1926), Лундборг (1931), Бунак (1932) и др. объясняли, например, увеличение головного указателя (и роста) смешением ранее изолированных групп. Не считая возможным вдаваться в разбор генетических и математических обоснований этих положений, отмечу, что теоретически подобные явления возможны, но практически мы почти не знаем таких случаев, когда заведомо метисные человеческие популяции оказывались бы морфологически не промежуточными по отношению к обоим исходным группам. Поэтому явлениям люксурации и пауперизации вряд ли следует приписывать роль в процессе расогенеза.

В общем, следовательно, мы приходим к выводу о полном отсутствии ясности в этом вопросе. Наличие изменений многих расовых признаков во времени является бесспорным, направление этих изменений устанавливается пока только провизорно, а ее причины требуют дальнейших углубленных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

Анучин Д. Н. Доисторическая Москва. Сборник «Москва в ее прошлом и настоящем». М., 1909.

Бонч-Осмоловский Г. А. Итоги изучения крымского палеолита. ТАИЧПЕ, в. 5, 1934.

Бунак В. В. Расы. Бол. мед. энц., т. 28, 1934.

Дебец Г. Ф. Антропологическое изучение Советского Севера. Советский Север, № 6, 1934.

Дебец Г. Ф. Брюнн-нашедмост, Кро-маньон и современные расы Европы. АЖ, № 3, 1936.

Дебец Г. Ф. Вепсы. Уч. записки МГУ, в. 63; ТАИ, в. 6, 1941.

Дервиз Д. В. Черепа из старых московских могильников. РАЖ, т. XII, № 3—4, 1923.

Золотарев Д. А. Карелы СССР. Л., 1930.

Левин В. И. Этно-географическое распределение некоторых расовых признаков у населения Северного Кавказа. АЖ, № 2, 1932.

Минаков П. А. О черепе Pithecanthropus erectus Dubois в связи с вопросом о посмертных изменениях костей. РАЖ, т. 13, № 1—2, 1923.

Рогинский Я. Я. Материалы по антропологии тунгусов северного Прибайкалья. АЖ, № 3, 1934.

Рогинский Я. Я. Проблема происхождения монгольского расового типа. АЖ. № 2, 1937а.

Рогинский Я. Я. Материалы по исследованию связи телосложения и моторики. АЖ, № 3, 1937б.

Рогинский Я. Я. Проблема происхождения Homo sapiens. Успехи современной биологии, т. IX, в. 1, 1938.

Рохлин Д. Г., А. Г. Рубашева. Рентгенопалеоантропологическое и палеопатологическое изучение ископаемых костных материалов. ПИДО, № 7—8, 1934.

Северцов А. Н. Главные направления эволюционного процесса. М., 1934.

Харузин А. Н. О влиянии тюркской крови на иранский тип осетин. Дневн. Антр. отд., в. 5, 1890.

Чебоксаров Н. Н. Калмыки западного улуса. АЖ, № 1, 1935.

Чебоксаров Н. Н. Из истории светлых расовых типов Евразии. АЖ, № 2, 1936.
Чебоксаров Н. Н. Русские севера европейской части СССР. Кр. сообщ. о научн. раб. Инст. и Музея антропологии МГУ, 1941а.
Чебоксаров Н. Н. Антропологическое изучение Коми. Кр. сообщ. о научн. раб. Инст. и Музея антропологии МГУ, 1941б.
Шлугер С. А. Антропологическое исследование ненцев. Краткие сообщения о научн. раб. Инст. и Музея антропологии МГУ, 1941.
Шмальгаузен И. И. Основы сравнительной анатомии. М., 1938а.
Шмальгаузен И. И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. М., 1938б.
Юзефович А. Н. Два типа якутских черепов. АЖ, № 2, 1937.
Arambourg S., Boule M., Vallois H., Verneau R. Les grottes paléolithiques des Beni-Ségoual (Algérie). Archives de l'Institut de Paléontologie humaine Mém. 13, 1934.
Black D. A study of Kansu and Honan aeneolithic skulls and specimens from later Kansu prehistoric sites in comparison with North China and other recent crania. Palaeontologia Sinica, Sér. D., vol. 6, № 1, 1928.
Boule M. Les hommes fossiles. Paris, 1923.
Boule M., et H. Vallois. L'homme fossile d'Asselar. Arch. Inst. Paléont. humaine. Mém. 9, 1932.
Bunak V. The craniological Types of the East Slavic Kurgans. Anthropologie. Prag-t. X, 1932.
Czekanowski J. Zarys antropologji Polski. Lwow, 1930.
Eickstedt E. Rassenkunde und Rassengeschichte d. Menschheit. Stuttgart, 1934.
Eickstedt E. Anlage und Durchführung von rassenkundlichen Gauuntersuchungen. ZR, Bd. 2, 1935.
Fischer E. Betrachtungen über die Schädelform des Menschen. ZMA, Bd. 24, 1924.
Fürst C. M. Zur Anthropologie der prähistorischen Griechen in Argolis. Lunds Universitets Arsskrift N. F. Avd. 2, Bd. 26, № 8, 1930.
Klein (Aul) J. Quelques données sur l'anthropologie des Sorviens Acta Inst. et Mus. zoologici Universitatis Tartuensis, № 4, 1929.
Lundborg H. Die Rassenmischung beim Menschen. Bibliographia genetica, t. VIII, 1931.
Morant G. M. A study of Egyptian craniology from prehistoric to roman times B, vol. XVII, 1925.
Morant G. M. A preliminary classification of european races based on cranial measurements B, vol. XXB, p. 3—4, 1928.
Reche O. Reallexikon d. Vergeschichte. Bd. 5, 1926.
Sergi G. Europa. L'origine dei popoli europei, e loro relazione coi popoli d'Africa, d'Asia e d'Oceania. Milano, Torino, Roma, 1908.
Vilde J. Materiali par Libiesu antropologiju Latvias Universitatis Raksti, № 11, 1924.
Weidenreich F. Sinanthropus pekinensis and its position in the line of human evolution. Peking Nat. Hist. Bull., vol. 10, p. 4, 1936.
Weidenreich F. On the earliest representatives of modern mankind recovered on the soil of East Asia Peking Nat. Hist. Bull., vol. 13, p. 3, 1939.

ГЛАВА VI

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

§ 60. Методические принципы

Значение палеоантропологических материалов для первобытной истории было по достоинству оценено Фр. Энгельсом. В процессе работы над своим классическим трудом «Происхождение семьи, частной собственности и государства» Энгельс проштудировал, как известно, громадное количество литературы по всем смежным вопросам. В наброске «К истории древних германцев»[1] он привлек для разрешения стоявших перед ним вопросов и палеоантропологические материалы, строя на основании их изучения различные предположения о древнейших переселениях доисторических народов Европы.

В статье о древних черепах Киевской губернии Богданов дает любопытное примечание, к сожалению, не потерявшее известной актуальности и в настоящее время. Позволю себе привести его целиком:

«Просматривая даже тот сравнительно немногочисленный материал, который был в нашем распоряжении, нельзя не притти к заключению, основанному на полученных указаниях, о важности изучения краниологических особенностей для этнологических и археологических выводов. Различные археологи первоначально даже не имевшие в виду составлять серии для краниологических работ, собирают попадавшиеся им черепа на всякий случай, отмечая только вероятную эпоху их принадлежности. О какой-либо тенденции или каком-либо особом подборе не может быть и речи при таких условиях. Краниолог берет числовые данные, размещает черепа по эпохам, суммирует выводы по периодам, и выводы эти, как ни малочислен материал, размещаются в соответствии с ходом летописных сказаний и с археологическими данными. Что было бы, если бы краниологический материал, погибший от прежних раскопок тысяч курганов, был собран, обработан и подготовлен для критической сводки? Если

[1] К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. XVI, с. 339.

нельзя вернуть упавшего с возу, то можно по крайней мере еще теперь сохранить многое, если только все более и более будет проникать убеждение в недостаточности одних археологических данных без краниологических и археологических музеев без антропологических. Пора бросить детское отношение, если не к краниологическим исследованиям, то по крайней мере к краниологическим материалам, которое еще так любят проявлять и теперь специалисты других, соприкасающихся наук. Пора стать стыдиться того чуть не злорадного чувства, с которым встречают всякий неуспех краниологических выводов и считают за победу науки презрительное отношение к попыткам тех, кои стараются подойти к вопросу о племенах и народонаселениях с циркулем и лентою, и видеть торжество не в том, что последним удалось осветить маленький уголок неизвестного и проложить к нему тропинки, а в том, что они часто еще должны блуждать и спотыкаться в окружающих их затруднениях. Никому больше, как археологам, еще недавно пережившим такое же печальное отношение к своей науке, всего естественнее подать в этом отношении помощь антропологам, и мне кажется, что только-что представленная мною попытка может служить доказательством того, как может быть в будущем полезен такой союз для успешного решения многих общеинтересных вопросов».

Естественно встает вопрос о том, как обстоит в настоящее время дело с практическим осуществлением синтеза данных антропологии, с одной стороны, и исторических наук, с другой.

Основные законы развития общества относятся ко всему человечеству в целом, и ряд социальных явлений возникает конвергентно на основе этих общих закономерностей, установление которых возможно, однако, только на основе изучения их в конкретном проявлении. Конкретность исторического развития заключается, во-первых, в своеобразии географической среды каждой изучаемой области, во-вторых, в своеобразии этнической среды, т. е. тех групп человечества, с которыми изучаемая находится в тех или иных формах связи и взаимодействия. Поэтому конкретное историческое исследование является прежде всего изучением этногенеза, т. е. истории формирования тех групп (племен, народов, наций), с которыми имеет дело исследователь, и истории их взаимосвязей с окружающим. При этом, конечно, совершеннно не безразлично, осуществляются ли эти взаимосвязи путем торговли, обмена или заимствования или когда они связаны с переселением одной группы или части ее на территорию другой. Кроме того, при переселении какой-либо группы людей изменяется и все ее окружение как географическое, так и этническое. Исследование переселений людей составляет, следовательно, одну из важных сторон изучения этногенеза. Это исследование встречается с рядом трудностей, особенно для тех эпох и областей, для которых или нет, или мало письменных источников. Сходство предметов материальной культуры является далеко еще недостаточным, так как оно могло возникнуть и конвергентным путем. Точных критериев разграничения конвергентных форм от форм, распространяющихся из единого центра

возникновения, современная археология не имеет. Несколько лучше обстоит дело, когда сравниваются элементы культуры, имеющие отношение и к естественным наукам, например, сорта кремня, виды раковин, культурных растений или домашних животных и т. п. Никакие исторические законы не могут, конечно, вызвать появление в культуре того или иного растения или животного, если его нет в данной области в диком состоянии. Поэтому центры возникновения для культурных растений и домашних животных устанавливаются гораздо точнее, чем, например, для лука и стрел или глиняной посуды. Но и в тех случаях, когда возникновение культурного элемента имеет точно определенный центр, остается неясным, распространялся ли он путем заимствования или путем миграции пользующихся им людей.

Все данные, приведенные в предыдущем изложении, позволяют заключить, что априорное отождествление расовых типов с комплексами предметов материальной культуры или с этническими группами ничего не дает для разрешения этногенетических проблем и даже может привести к ошибочным выводам. Можно считать твердо установленным, что группы человечества, объединяемые по языковым и культурным признакам, как правило, не совпадают и никогда не совпадали с расовыми подразделениями. Последние к тому же не стабильны, и формирование расовых типов второго порядка относится к периодам времени гораздо более поздним, чем образование Homo sapiens. Многочисленные попытки установить расовую основу тех или иных культурных форм (крашеной или гребенчатой керамики, скифо-сибирских культур с искусством звериного стиля, индоевропейской или финно-угорской языковой системы и т. п.) основаны на глубоко тенденциозных предпосылках о влиянии биологического фактора на ход исторического процесса.

На примерах, приведенных в §§ 34 и 46, мы видим, что некоторые расисты дошли до прямой фальсификации в своих попытках создать антропологическую базу пропагандируемой ими теории. Морфологические особенности черепа северно-европейского типа, в котором расистские антропологи типа Рехе и Гюнтера хотят видеть избранную расу, являются лишь проявлением общей для всех европеоидов стадии развития, притом стадии довольно ранней. Это, конечно, не означает наличия у ее представителей каких-либо «низших» психических свойств, но лишний раз указывает на независимость психики от расовой систематики и филогении.

На первый взгляд может показаться, что эти выводы равносильны признанию полной невозможности сделать какие бы то ни было заключения исторического характера на основе антропологических материалов. Но это все-таки далеко не так.

Во-первых, изменения расовых типов во времени не безграничны. Основные расовые стволы (для нашей территории азиатский и европейский), возникнув одновременно с формированием Homo sapiens, не являются по отношению один к другому ступенями развития. Поэтому нахождение монголоидного расового типа на территории, до этого занятой европеоидами, может быть объяснено только переселением. В этом случае

для констатирования миграции не требуется никаких дополнительных данных.

Во-вторых, изменчивость расовых типов во времени характеризуется определенными закономерностями. Последние, правда, недостаточно выявлены. Но все же в случае смены брахикранного типа долихокранным или слабо рельефного сильно рельефным мы имеем гораздо больше данных предполагать наличие переселений, чем при обратных соотношениях.

В-третьих, многие диагностические признаки рас второго порядка не связаны между собой. Поэтому если два хронологически непосредственно следующих друг за другом типа отличаются не по одному, а по нескольким признакам, то вероятность миграций тем больше, чем больше число этих признаков.

В-четвертых, наконец, изменчивость расовых признаков не обнаруживает прямой связи с уровнем развития культуры. Поэтому специфическая форма ножа или орнамента керамики или какого-либо украшения не связана с формой черепа ни непосредственно, ни через посредство каких-либо социально-экономических факторов. Формулировка следующих отсюда выводов была дана еще Шрадером, откуда я ее и привожу. «Если бы мне доказали, — пишет он, — что в каком-либо пункте А, занятом на заре исторического времени одним из индоевропейских народов, в доисторическое время процветала вполне определенная культура, с антропологически типичными ее носителями, а затем я наткнулся бы на те же типичные данные, т. е. культуру и людей, в пункте В, где археологическими изысканиями были заведомо установлены для хронологически предшествовавшей эпохи наличность иной культуры и расово иного населения, то я счел бы отмеченные факты доказательными в смысле несомненно происшедшего в доисторическое время переселения какой-либо ветви одного из индоевропейских народов из пункта А в пункт В» (цитировано по переводу Павлова с небольшой стилистической поправкой).

Формирование как расовой, так и культурной общности связано с определенной территорией, которая и является связующим звеном между единицами антропологической и этнографической систематики. Пока исследуемые группы живут в первоначальной области их формирования, границы культурных объединений и расовых типов перекрещиваются самым различным образом. Но при переселениях на новую территорию эта случайно образовавшаяся связь становится гораздо более ясной. Можно даже сказать, что чем больше связей между расой и культурой, тем больше оснований для предположения о значительной роли переселений в образовании наблюдаемых культурных различий. Совпадение между расой и культурой, частный случай соотношения между археологической и расовой классификацией, является отражением частного случая исторического процесса — миграции.

Как же обстоит дело с обратными случаями? Можно ли установить на антропологическом материале отсутствие переселения? В абсолютной форме, конечно, нет. Никогда нельзя с полной уверенностью сказать, что

тот или иной тип полностью отсутствовал на данной территории в ту или иную эпоху, так как всегда остается возможность пробелов в материале. Но можно, конечно, установить наличие бесспорных связей в физическом типе обитателей исследуемой территории в разные эпохи и, следовательно, отрицать полное или даже значительное вытеснение одной группы населения другой. Для этого, однако, не вполне достаточно установить морфологическое тождество сравниваемых групп, так как переселение могло происходить в пределах распространения одного расового типа, и, конечно, не отразиться на антропологических данных.

В предыдущем изложении, устанавливая те или иные переселения, имевшие место среди древнего населения территории СССР, я и руководствовался изложенными принципами использования антропологических материалов для решения этногенетических проблем, вернее, той части их, которая касается миграций.

§ 61. Общий обзор палеоантропологии СССР в связи с проблемами этногенеза

а) Средний палеолит

Находки в Киик-коба и в Тешик-таше показывают, что как в европейской, так и в азиатской частях СССР мустьерская стадия развития культуры совпадала с неандертальской стадией в развитии физического типа человека. В сопоставлении с новейшими данными по палеоантропологии и археологии Африки, где находка человека неандертальского или близкого к нему типа также сопровождается мустьерской индустрией, эти находки окончательно доказывают правоту сторонников стадиальной теории в вопросе о генетических взаимоотношениях неандертальского и современного человека.

Локальные вариации или расы неандертальца до сего времени еще окончательно не установлены. Тем не менее, заслуживает быть отмеченным факт специфического сходства тешик-ташского черепа в первую очередь с европейскими неандертальцами. Это обстоятельство заслуживает внимания при разрешении вопроса о происхождении Homo sapiens. Дело в том, что хотя стадиальная теория и является теперь почти общепризнанной, некоторые детали процесса трансформации, иногда очень существенные, продолжают быть предметом дискуссии. Так, например, Вейденрейх считает, что формирование Homo sapiens происходило повсеместно во всей обширной области распространения неандертальца, охватывающей весь Старый Свет кроме севера Евразии. Другие, признавая существование неандертальской стадии, считают возможным локализовать процесс формирования Homo sapiens на сравнительно ограниченной территории. Остальная эйкумена, согласно этой теории, заселена человеком современного типа из первоначального центра его образования, находившегося где-то в Азии. Ясно, что для правильного понимания процесса исторического

развития человечества, выбор между этими двумя точками зрения имеет принципиальное значение, так как в зависимости от этого решается вопрос о преемственности мустьерской культуры с культурами верхнего палеолита в различных областях земного шара, в том числе и на территории СССР.

Сторонники локальной теории происхождения Homo sapiens указывают на некоторые черты специализации, проявляющиеся у европейского неандертальца, на отсутствие переходных форм в культуре и физическом типе, на общие всем расам Homo sapiens черты, не сводимые к конвергентному развитию (отсутствие сплошного надглазничного валика даже при сильном развитии надбровья). Эти аргументы нельзя признать вполне убедительными. Во всем, что касается специализации, весьма поучительно, что специализованным и, поэтому, необратимым образованием считали также надглазничный валик. Переходные формы в культуре (Абри-оди, Шайтан-коба) и в физическом типе (Эрингсдорф, Штайнхейм, Суанскомб) встречаются в Европе не реже, чем в других частях света. К тому же совсем не обязательно, чтобы процесс формирования человека современного типа совершался медленно и постепенно.

Аргументы сторонников панэйкуменной теории происхождения современного человека представляются более вескими. Наиболее верным из них является факт выработки некоторых черт современных рас уже на неандертальской стадии развития. Сюда относится форма носа европейского неандертальца и ортогнатный профиль лица большинства европейских находок. Тешик-ташский скелет с его «европеоидными» чертами является еще одним доказательством в пользу этой теории, так как древнейшим из современных расовых типов человека на этой территории безусловно является европеоидный, что достаточно ясно доказано обстоятельными исследованиями Ошанина.

б) Верхний палеолит и неолит

Исходя из панэйкуменной теории происхождения Homo sapiens, следует признать, что эпоха формирования этого вида была вместе с тем эпохой формирования его основных рас. Выяснение древнейшего ареала распространения европеоидов и монголоидов на территории СССР имело бы большое значение не только для антропологии, но и для древнейшей истории народов нашей страны, так как оно указывало бы на путь ее первоначального заселения человеком и на основные направления культурных связей.

К сожалению, имеющийся палеоантропологический материал пока более чем недостаточен. Европеоиды в лице находок в Мурзак-коба и Фатьма-коба могут быть констатированы в Крыму, монголоиды представлены фрагментом лобной кости из Афонтовой Горы под Красноярском. При всей неполноте материала можно все же отметить, что он в какой-то мере указывает на происхождение по крайней мере части населения верхне-палеолитической эпохи Сибири с юго-востока.

в) Палеометалл

III—II тысячелетия до н. э.

Для этой эпохи материал хотя и недостаточен, но все же состоит из десятков черепов и скелетов. Суммируя имеющиеся данные, получаем следующую картину распределения расовых типов.

В Приладожье, в волго-окском междуречье, на Украине, в Нижнем Поволжье, на Алтае и в Минусинском крае, а также, вероятно, в промежуточных между этими пунктами областях, распространен длинноголовый протоевропейский тип, сохраняющий многие черты, свойственные так называемой кро-маньонской расе (в широком смысле слова). Современные европеоидные расы еще не сформировались. Выделение вариантов внутри протоевропейского типа пока не может быть произведено как вследствие недостатка материала, так и по причине слабой дифференцированности самого типа. Определенно намечается только один вариант, который можно назвать «андроновским» по той культуре, в погребениях которой он был впервые обнаружен. Пока неясен вопрос о происхождении европеоидных брахикранов. Их присутствие констатировано в катакомбной культуре восточно-европейских степей, в погребениях поздней поры палеометаллической эпохи на северном Кавказе и (в сложном переплетении с другими типами) в карасукских могилах Минусинского края.

Монголоидный палеосибирский тип преобладает в Прибайкалье одновременно с более высокоголовым, но в общем очень близким к первому эскимоидным типом. Еще один монголоидный элемент, детальные морфологические особенности которого пока могут быть намечены только предположительно, заселял северную часть Центральной и Западной Сибири, переходя через Урал и доходя до Прибалтики. Есть основания полагать, что эта северо-западная форма азиатского ствола, наряду с резким уплощением лицевого скелета и умеренным выступанием носовых костей, характеризовалась менее высоким лицом, чем другие северо-азиатские монголоиды. Возможно также, что в этой области сравнительно рано возникла брахикрания. Тогда современными представителями этого древнего типа можно считать кетов и некоторых ненцев. Монголоидный тип, характеризующийся узким лицом, проникает в смешанном виде в Минусинский край на стадии карасукской культуры. Его распространение узко локализовано, и он не играет большой роли в формировании расового облика древних и современных народов СССР.

В зонах контакта происходит смешение обоих расовых стволов. Одной из таких зон древней метисации является север европейской части РСФСР, где к протоевропейскому типу издавна примешан монголоидный элемент.

Вторая зона смешения — северное Прибайкалье. Здесь соотношение обеих основных рас обратное, преобладают монголоиды с небольшой европейской примесью.

Эти данные позволяют осветить некоторые проблемы этногенеза народов СССР палеометаллической эпохи.

1) Заселение севера европейской части РСФСР человеком происходило не только с юга и юго-запада, но и с востока из-за Урала.

2) Фатьяновская культура, по всей вероятности, не связана генетической преемственностью с ямочно-гребенчатым «неолитом» волго-окской области.

3) Распространение андроновской культуры в Минусинском крае было вызвано переселением из Казахстана.

4) Карасукская культура в Минусинском крае также сопровождалась переселением на этот раз с юго-востока.

5) В Приангарье и на верхней Лене можно констатировать примесь населения, происходящего, очевидно, из Минусинских степей.

г) Ранняя пора неометалла

Никаких существенных изменений в картине распределения расовых типов по сравнению с предыдущей эпохой не установлено. Протоевропейский тип продолжает существовать на всей ранее занятой им территории, но характерные черты его несколько сглаживаются, и отличия от современных европейских рас становятся менее резкими. Брахикранные европеоидные типы встречаются в Алтае-Саянском нагорье, в Средней Азии, в Нижнем Поволжье, в Крыму и в прилегающих областях Причерноморья.

Монголоидный палеосибирский тип обнаружен в Забайкалье, брахикранный сравнительно низколицый монголоидный тип, предположительно отождествляемый с енисейским, господствует в Волго-Камье.

В основном переход от бронзы к железу не сопровождался, следовательно, значительными передвижениями народов. Только на территорию Нижнего Поволжья происходит, повидимому, переселение из западного Казахстана.

В конце данной эпохи ареалы распространения расовых типов начинают смещаться. С экспансией гуннов монголоидный палеосибирский тип распространяется на запад. На Алтае и в Минусинском крае, где до этого черепа монголоидного типа представляли редкое исключение, образуется зона интенсивной метисации обеих больших рас.

д) Средние века

Середина и конец I тысячелетия до н. э. характеризуются резкими изменениями в расовой географии СССР. Великое переселение народов антропологически выразилось в сужении и разрыве ареала расселения европеоидов. Степную полосу европейской и азиатской частей Союза заселяют монголоиды, в большей или меньшей степени смешивающиеся с автохтонным населением этих областей.

Этот процесс тесно связан с этногенезом тюркских народов.

Формирование славянских племен, наоборот, не сопровождается, повидимому, значительными изменениями в расовом составе населения. Дальнейший процесс грацилизации черепа и увеличение черепного указателя

захватывает как славянские, так и финские племена. При этом формирование локальных типов мало связано с этническим размежеванием и, очевидно, частично ему предшествует. Все же территориальная локализация племен финской языковой системы на востоке и на севере приводит к тому, что в их составе сохраняется больше древней монголоидной примеси, чем среди славян, взятых в целом.

е) Заключение

Мой опыт обзора истории расовых типов человека на территории СССР привел пока к ориентировочному установлению только некоторых основных направлений процесса расогенеза. В отдельных случаях изученный материал дал возможность более или менее определенно высказаться по вопросам, связанным с прблемами этногенеза. Поставленные в результате исследования вопросы оказываются многочисленнее и сложнее разрешенных.

Задачи дальнейшего исследования в области собственно палеоантропологии сводятся к необходимости развертывания археологических раскопок с целью дальнейшего накопления материала, пробелы в котором и в географическом и в хронологическом отношении еще очень велики. Совершенно нет данных по Дальнему Востоку и Якутии. Более чем фрагментарны материалы по Кавказу и Средней Азии. Нет никаких данных по лесной полосе западной Сибири, по Коми АССР, по Архангельской области. В хронологическом отношении, не говоря о палеолите, имеются более чем существенные пробелы по разным областям. В значительной степени получение необходимых материалов связано не только с интенсивностью и плановостью, но и с удачей поисковых работ. Однако по отношению к некоторым культурам поисков делать уже не нужно, и задача состоит просто в массовых раскопках уже известных могильников. Так, например, необходимо поставить специальные работы для получения палеоантропологического материала по абашевской культуре для выяснения частоты той прогнатности, которая установлена на черепе из Катергино-Бишово (§ 19). Также необходимо организовать специально палеоантропологические раскопки могил карасукской культуры, вследствие крайней смешанности ее расового состава и важности вопросов, встающих в связи с его изучением.

Помимо накопления нового материала необходимо также дальнейшее усовершенствование методов расовой диагностики на краниологическом материале. В § 5 уже говорилось о необходимости морфологического изучения формы затылка, которое приведет, быть может, к возможности большей детализации в определениях. Не менее важно было бы изучение строения нижней челюсти. Она сохраняется лучше, чем верхняя и, после соответствующих исследований, возможно окажется пригодной для выявления расовых особенностей. То же и по отношению к зубам, которые, кстати, сохраняются лучше, чем другие части скелета, но обычно теряются впоследствии.

Выявлением распространенности отдельных типов во времени и в пространстве задачи палеоантропологии не исчерпываются. В проблеме факто-

ров расогенеза палеоантропология также сможет занять известное место, не ограничиваясь установлением направления и темпов эпохальной изменчивости.

Роль изоляции и, особенно, метисации как факторов образования и уничтожения расовых типов в значительной степени вскрывается изучением ископаемого человека. Только на палеоантропологическом материале можно проследить на более или менее значительном отрезке времени влияние изменяющихся условий среды. Здесь необходима, конечно, теснейшая связь с археологией, которая только и может дать указания на основную для человека социальную среду каждой изучаемой группы, т. е. условия трудовой деятельности, характер пищи и т. п.

Проблема факторов расогенеза в более широком смысле слова является комплексной задачей, в которой палеоантропологические материалы занимают важное и необходимое место. Ни сравнительная анатомия, ни эмбриология не могли и не могут дать такого представления об облике древнейших гоминид, как его рисуют нам данные палеонтологии человека. Недостаточное внимание к палеонтологическим данным неоднократно приводило к совершенно неверным концепциям в эволюции человека, к созданию пигмейской теории антропогенеза и т. п.

Тем не менее ограничиться одними палеоантропологическими материалами в решении общих проблем расогенеза также невозможно. Не менее важную, а иногда и решающую роль должны и будут играть данные экспериментальных исследований, данные популяционной генетики и других отраслей биологии, работающих на ином материале.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица для определения угла горизонтальной профилировки по индексу = tang x

Индекс	Угол	Индекс	Угол	Индекс	Угол	Индекс	Угол
22.6—23.5	154	33.0—33.9	143	44.1—45.0	132	56.1—57.2	121
23.6—24.5	153	34.0—34.9	142	45.1—46.1	131	57.3—58.3	120
24.6—25.4	152	35.0—35.9	141	46.2—47.2	130	58.4—59.4	119
25.5—26.4	151	36.0—36.9	140	47.3—48.2	129	59.5—60.7	118
26.5—27.3	150	37.0—37.9	139	48.3—49.3	128	60.8—61.9	117
27.4—28.2	149	38.0—38.9	138	49.4—50.4	127	62.0—63.2	116
28.3—29.1	148	39.0—39.9	137	50.5—51.5	126	63.3—64.3	115
29.2—30.1	147	40.0—40.9	136	51.6—52.6	125	64.4—65.5	114
30.2—31.1	146	41.0—41.9	135	52.7—53.7	124	65.6—66.8	113
31.2—32.0	145	42.0—43.0	134	53.8—54.8	123	66.9—68.1	112
32.1—32.9	144	43.1—44.0	133	54.9—56.0	122	68.2—69.4	111

Приложение 2

Таблица для определения средней длины лучевой кости по длине локтевой

Эти данные в работе использованы в тех случаях, когда количество наблюдений на серию было незначительно и локтевая кость сохранилась чаще, чем лучевая.

U	R	U	R	U	R	U	R
230	215	252	233	273	251	294	269
231—232	216	253	234	274	252	295—296	270
233	217	254	235	275—276	253	297	271
234	218	255	236	277	254	298	272
235	219	256—257	237	278	255	299	273
236	220	258	238	279	256	300	274
237—238	221	259	239	280	257	301—302	275
239	222	260	240	281—282	258	303	276
240	223	261	241	283	259	304	277
241	224	262—263	242	284	260	305	278
242	225	264	243	285	261	306	279
243—244	226	265	244	286	262	307—308	280
245	227	266	245	287—288	263	309	281
246	228	267	246	289	264	310	282
247	229	268—269	247	290	265	311	283
248	230	270	248	291	266	312	284
249—250	231	271	249	292	267	313—314	285
251	232	272	250	293	268		

Культура	Местонахождение	Место хранения	Автор раскопок	№ (инвентарный или по дневнику)	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол профиля лба	72. Угол профиля лица	75 (1). Угол носовых костей	Norma verticalis (Frassetto)	Надбровье (1—6 Мартин)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis (1—5 Брока)	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Скорченные и окрашенных костяков	?	Киевский музей	В. Хвойко	—	♂	190	137	—	—	93	—	—	76	56	22	42	36	—	—	38	Ov.	3	3	Ant.	3	72.1	—	—	71.5	—	—	39.3	85.7
	Новоселки	„	„	Инв. 7	„	190	138	138	108	97	102	135	76	55	25	41	34	79	85	29	„	4	2	„	3	72.6	72.6	100.0	70.3	94.4	56.3	46.5	82.0
	Киев, усадьба Зарембского . . .	„	„	„ 8	„	204	143	151	107	99	105	134	68	47	28	39	31	92	83	25	„	4	3	F. . .	—	70.1	74.0	105.6	69.2	98.1	50.7	59.6	79.5
	Киев, усадьба Зарембского . . .	„	„	„ 9	„	190	138	139	106	95	102	132	69	49	27	38	31	80	85	—	El.	5	3	Ant.	2	72.6	73.2	100.1	68.8	96.2	52.3	55.1	81.6
	Черняхов	„	„	„ 10	„	193	139	145	109	93	104	141	66?	49	25	39	31	78	86	45	Ov.	5	3	F. p.	5	72.0	75.1	104.2	66.9	95.4	46.8	51.0	79.5
	?	„	„	„ 11	„	185	143	136	105	101	104	137	72	51	24	39	34	83	81	31	El.	3	3	„	2	71.7	67.1	96.4	69.3	91.2	47.1	49.0	76.9
	Новоселки	„	„	„ 13	„	192	132	—	—	95	—	131	73?	57	24	41	35	73	88	30	Pt.	3	2	Ant.	4	77.3	73.5	95.1	70.6	99.1	52.6	47.1	82.1
	Киев, усадьба Святославского . .	„	„	„ 14	„	191	137	132	102	95	93	136	64	49	24	39	30	75	85	—	Ov.	5	4	„	—	68.8	—	—	72.0	—	55.7	42.1	85.4
	?	„	„	„ 15	„	186	144	—	—	90	—	135	66	50	26	37	32	83	84	38	Pt.	4	3	F. p.	4	77.4	—	—	62.5	—	48.9	52.0	86.5
	?	„	„	„ 16	„	195	145	141?	—	105	—	142?	70	52	23	41	30	79	87	37	El.	6	2	Ant.	3	74.4	72.3	97.2	72.4	—	49.3	44.2	73.2
	Черняхов	„	„	„ 17	„	—	—	—	—	101	—	—	73	52	27	40	30	—	—	46	—	4	3	„	—	—	—	—	—	—	—	51.9	75.0
	Стретовка	„	„	„ 45	„	193	147	—	—	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	4	—	—	—	76.2	—	—	68.7	—	—	—	—
	Кушугум, Запор. р-на	„	С. Магура	—	„	195	143	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	4	—	—	—	73.3	—	—	67.1	—	—	—	—
	Лубны, Лысая гора	Полтава	Скоржинская	—	„	199	143	134	104	103	104	128	72	52	25	39	33	87	90	33	El.	3	2	Ant.	—	71.9	67.3	93.7	72.0	100.0	56.3	48.1	84.6
	Новогригорьевка, Екат. губ. . . .	Эрмитаж	Самоквасов	—	„	199	145	145	111	107	109	147	71	49	28	42	30	77	84	38	„	4	3	„	5	72.9	72.9	100.0	73.8	98.2	48.3	57.1	71.4
Скифо-сарматская	Триполье	Киевский музей	Хвойко	Инв. 18	♂	187	136	138	106	100	99	138	71	51	25	37	32	90	88	31	El.	2	3	Ant.	4	72.7	73.8	101.5	73.5	93.4	51.5	49.0	86.5
	Сеньковка	„	Козловская	Могила 13	„	195	140	138	106	98	101	128	67	49	28	39	30	81	87	—	Ov.	4	3	„	—	71.8	70.8	98.6	70.0	95.3	52.3	57.1	76.9
	?	„	?	Инв. 37	„	186	137	131	102	94	99	136	75	50	27	41	34	75	84	30	El.	3	3	F. p.	2	73.7	70.4	95.6	68.6	97.1	55.2	54.0	82.9
	?	„	„	„ 34	„	183	138	139	105	95	96	137	71	51	25	38	34	84	86	27	Ov.	3	4	„	2	75.4	76.0	100.7	68.8	91.4	51.8	49.0	89.5
	Полтавщина . . .	„	„	„ 32	„	185	139	140	101	89	99	135?	69	50	24	35	29	87	82	37	„	4	3	Ant.	4	75.1	75.7	100.7	64.0	98.0	51.1	48.0	82.9
	?	„	„	„ 31	„	192	130	138	109	91	109	135?	69	49	27	40	29	86	85	26	El.	3	2	„	2	67.7	71.9	106.2	70.0	100.0	51.1	55.1	72.5
	?	„	„	„ 29	„	194	138	135	111	99	101	137	67	53	30	40	32	83	90	32	„	3	3	„	3	71.1	69.6	97.8	71.7	91.0	48.9	60.0	80.0
	Берестян	„	Зносько-Боровский	„ 28	„	194	138?	—	—	95	—	133	69	47	27	41	29	84	88	40	„	4	3	„	4	71.1	—	—	68.8	—	51.9	57.5	70.7
	Полтавщина . . .	„	?	„ 27	„	186	136	133	100	95	90	126	68	7	23	37	30	87	93	36	Pt.	3	3	„	3	73.1	71.5	97.8	69.9	90.0	54.0	48.9	81.1
	?	„	„	„ 22	„	188	140	132	100	94	100	128	71	48	26	37	32	87	84	29	Ov.	3	3	F. p.	2	74.5	70.2	94.3	67.1	100.0	55.5	54.2	86.5
	Волковцы	„	„	„ 21	„	191	140	134	100	100	94	132	73	52	22	39	34	80	85	35	„	3	2	Ant.	4	73.3	70.2	95.7	71.4	94.0	55.3	42.3	87.2
	Аксютинец . . .	„	Линниченко	„ 20	„	190	141	—	—	100	—	130	70	47	28	40	29	86	85	34	„	3	3	F. p.	2	74.2	—	—	70.9	—	53.9	59.6	72.5
	?	„	?	„ 36	„	189	137	134	97	92	93	125	62	46	24	37	28	—	—	—	„	4	4	„	1	72.5	70.9	97.7	67.2	95.9	49.6	52.1	75.7
	?	„	„	„ 33	„	198	140	134	105	103	100	139	70	52	25	39	31	85	86	37	El.	3	1	Ant.	—	70.7	67.7	95.7	73.6	95.2	50.4	48.1	79.5
	Имение мыс Доброй Надежды .	Днепропетровск	Яворницкий	—	„	195	135	—	—	93	—	133	75	54	25	38	30	80	88	26	„	3	1	F. p.	3	69.2	—	—	68.9	—	56.4	46.3	79.0
	Лубны, Лысая Гора	Полтава	Скоржинская	Кург. 4	„	194	138	142	112	104	105	135?	64	47	23	37	30	90	90	—	Pt.	3	4	Ant.	—	71.1	73.2	102.9	75.4	93.8	47.4	48.9	81.1
	„ „ „	„	„	Кург. 1	„	192	130?	142?	—	92	—	135?	62	48	24	40	31	81	82	39?	El.	3	4	F. p.	—	67.7	74.0	109.2	70.8	—	45.9	50.0	77.5
	Умань	Умань	Куриный	—	„	187	138	134	101	95	101	135	69	43	24	38	32	81	81	36	Ov.	3	3	„	3	73.8	71.7	97.1	68.8	100.0	51.1	50.0	84.1
	„	„	„	—	„	183	139	136	108	96	101	133	69	50	25	40	35	78	85	35	„	3	3	„	3	76.0	74.3	97.8	69.1	93.5	51.9	50.0	87.5
	Аксютинец . . .	Москва	Кибальчич	Инв. 2317	„	189	133	—	—	96	—	132?	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	4	—	—	—	70.4	—	—	72.2	—	—	—	—
	„ . . .	„	„	„ 2318	„	184	140	128	97	98	87	—	69	50	31	38	33	86	91	35	„	3	2	Ant.	3	76.0	69.5	91.5	70.0	89.7	—	62.0	86.9
	„ . . .	„	„	„ 2322	„	190	133	—	—	88	—	136?	74	54	26	37	32	80	87	27	„	4	3	F. p.	—	70.0	—	—	66.2	—	54.4	48.1	86.5
	„ . . .	„	„	„ 2326	„	185	133	137	97	99	99	133	66	48	24	38	27	94	82	27	Ov.	3	4	Ant.	—	71.9	74.0	103.0	74.5	102.0	49.6	50.0	71.0
	„ . . .	„	„	„ 2338	„	184	135	—	—	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	4	—	„	—	73.3	—	—	72.5	—	—	—	—

Стадий	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Майэмирский и пазырыкский этапы V—IV вв. до н. э.	Фоминское	Копытов, 1917	♂	180	149	132	105	98	—	142	—	—	—	—	—	—	—	—	Sr.	4	—	—	—	82.8	73.3	88.6	65.8	—	—	—	—
	„	„ 1917	„	181	—	—	—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51.9	—
	Березовка 34	С. Сергеев, 1930	„	180	146	131	102	103	101	143	74	52	27	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 35	„ 1930	„	195	144	144	106	101	105	135	66	51	29	37	31	82	82	26	Ept.	2	2	F. p.	2	81.1	72.8	89.7	70.6	99.0	46.2	56.9	83.8
	„ 42/1	„ 1930	„	187	143	136	105	94	102	141	73	53	34	38	33	87	83	29	Ov.	3	2	Ant.	3	78.9	73.9	100.0	70.1	99.1	54.1	55.3	86.8
	„ 42/3	„ 1930	„	187	139	138	109	100	107	138	70	50	29	41	29	81	87	27	Pt.	5	4	F. p.	2	76.5	72.7	95.1	65.7	97.1	49.7	58.0	70.7
	„ 43	„ 1930	„	181	139	130	106	96	104	137	71	52	25	43	31	78	85	24	Ov.	4	2	Ant.	2	74.3	73.8	99.3	71.9	98.2	51.5	48.1	72.1
	„ 44	„ 1930	„	178	147	136	103	99	—	137	69	51	24	39	32	80	85	30	Ant.	4	1	„	3	76.8	71.8	93.5	69.1	98.1	50.4	47.1	82.1
	„ 48	„ 1930	„	170	153	139	100	96	—	142	—	—	—	42	33	80	—	—	Sn.	3	—	—	—	82.6	76.4	92.5	67.4	—	—	—	78.6
	Фоминское	Копытов, 1917	♀	186	149	136	105	100	97	136	—	51	22	40	32	81	—	—	„	3	2	Ant.	3	90.0	81.8	90.9	62.8	—	—	43.1	80.0
	„	„ 1917	„	169	134	133	100	99	100	134	68	51	28	1	36	81	86	—	Ept.	2	1	F. p.	—	80.1	73.1	91.3	67.1	92.4	50.0	54.9	87.8
	Березовка	Копытов, 1925	„	162	135	128	96	8	96	131	68	49	22	10	32	85	83	—	Ov.	2	3	Inf.	—	79.3	78.7	99.3	73.9	100.0	50.8	44.9	80.0
	„ 39	С. Сергеев, 1930	„	178	139	127	97	99	99	132	63	49	24	39	34	84	82	24	Sr.	3	2	Ant.	2	83.3	79.0	91.8	65.9	100.0	48.1	49.0	87.0
											69	48	25	40	32	85	85	29	Ept.	2	2	„	—	78.1	71.4	91.4	71.2	102.0	52.3	52.1	82.3
Шибинский этап II—III вв. до и после начала н. э.	Быстрянское 8	Марков, 1935	♂	199	140	—	—	104	—	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 4	„ 1935	„	186	149	142	104	102	100	146	81	58	28	43	38	—	—	20	El.	5	3	F. p.	—	70.4	—	—	74.3	—	53.5	48.3	88.4
	Суртайское 12	С. Сергеев, 1934	„	187	150	141	105	100	91	144	78	53	25	39	33	90	83	26	Ept.	3	2	Ant.	—	80.1	76.3	95.3	68.5	96.3	53.4	43.1	84.6
	„ 10	„ 1934	„	175	138	—	—	99	—	130	62	48	27	43	35	82	91	21	„	5	4	„	2	80.2	75.4	91.0	66.7	86.7	43.1	56.3	81.4
	Быстрянское 4	„ 1932	„	183	142	138	105	97	96	137	66	50	26	39	31	88	87	34	Ov.	2	3	„	5	78.9	—	—	71.7	—	—	52.0	79.5
	Суртайское 13	„ 1932	„	173	151	137	97	103	103	145	78	52	25	40	34	77	88	28	„	5	2	„	3	75.5	73.4	97.2	68.3	91.4	56.9	48.1	85.0
	„ 6	„ 1932	„	182	150	141	112	—	—	—	65	49	30	40	30	86	78	41	Sr (ac)	4	3	„	2	87.3	79.2	90.7	68.2	105.1	44.8	61.2	75.5
	Ойрот-тура, Алофер. ул.	Бобриков, 1931	„	180	145	123	96	87	—	139	—	—	—	—	—	—	—	—	„	5	—	—	—	82.4	77.5	94.0	—	—	—	—	—
	Тарханское 26/1	С. Сергеев, 1930	„	190	155	137	102	93	96	140	—	—	—	40	33	80	—	—	Ov.	4	3	—	—	80.6	68.3	84.8	60.0	—	—	—	82.5
	„ 24	„ 1930	„	179	150	142	105	89	99	142	77	55	26	40	32	86	91	21	Ept.	3	2	Ant.	—	81.6	72.1	88.4	60.0	94.1	55.0	47.3	80.0
	„ 17	„ 1930	„	191	142	147	115	97	105	139	77	54	25	39	32	84	88	27	„	4	2	„	4	83.8	79.3	94.7	59.3	94.3	54.4	45.3	82.1
	„ 15	„ 1930	„	181	138	135	106	87	100	136	69	56	28	42	34	85	85	29	Pt.	3	3	„	2	74.4	77.0	103.5	68.3	91.3	49.6	50.0	81.0
	Красноярское 7	„ 1930	„	170	145	129	95	97	99	135	71	55	27	39	33	74	83	31	El.	4	3	„	3	76.2	74.6	97.8	63.0	94.3	52.2	49.1	97.4
	Бийск 2-2-2	Грязнов, 1929	„	184	144	145	105	94	101	142	69	49	23	41	33	72	76	25	Sn.	4	1	„	3	85.3	75.9	89.0	66.9	104.2	51.1	46.9	80.5
	„ 2-2-1	„ 1929	„	195	143	143	—	95	—	135	70	52	25	39	31	81	85	36	Ov.	4	1	F. p.	2	78.3	78.8	100.7	65.3	96.2	49.3	48.1	79.5
	„ 1-13	Руденко, 1925	„	173	150	—	—	90	—	133	71	57	27	41	33	85	90	30	„	4	1	Ant.	—	73.3	73.3	100.0	66.4	—	51.8	47.4	80.5
	„ 1-12б	„ 1925	„	175	160	—	—	101	—	140	67	43	25	40	34	85	83	29	Sn.	3	2	„	3	86.7	—	—	60.0	—	50.1	52.1	80.0
	„ 1-12а	„ 1925	„	178	153	140	104	95	95	142	72	54	28	39	34	82	94	30	Sr.	3	1	„	3	91.4	—	—	63.1	—	51.4	51.9	87.2
	„ 1-10в	„ 1925	„	—	—	—	—	—	—	—	72	54	29	41	36	84	86	26	„	3	2	„	2	86.0	78.7	91.5	62.1	91.3	50.7	53.7	87.8
	„ 1-8	„ 1925	„	177	146	131	100	98	101	137	—	55	24	39	32	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	53.3	82.0
	„ 1-5	„ 1925	„	193	152	140	100	100	103	141	69	51	25	38	32	82	85	23	Sn.	4	2	Ant.	2	82.5	74.0	89.7	67.1	101.0	50.4	49.0	84.2
	„ 1-1	„ 1925	„	184?	152?	—	—	—	—	—	72	51	26	41	32	83	84	33	Sr.	3	2	„	2	78.8	72.5	92.1	65.8	103.0	51.1	51.0	78.1
	Тарханское 23/1	С. Сергеев, 1930	♀	180	133	—	—	98	—	125	74	52	26	—	—	—	—	29?	—	—	3	„	4	—	—	—	—	—	—	50.0	—
	„ 21	„ 1930	„	181	143	132	100	95	100	128	68	52	25	37	35	86	89	24	El.	2	3	„	2	73.9	—	—	73.7	—	54.4	48.1	94.6
	„ 19/1	„ 1930	„	169	135	132	95	93	90	125	63	49	29	39	31	87	87	26	Ept.	3	2	„	—	79.0	72.9	92.3	66.4	100.0	49.2	59.2	79.5
	„ 16	„ 1930	„	182	144	137	104	96	98	136	63	49	25	40	31	83	82	22	Sn.	2	2	„	1	79.9	78.1	97.8	68.9	97.7	50.4	53.1	77.5
	Клепиково	Копытов, 1925	„	176	146	—	—	93	—	—	69	51	26	42	32	82	89	23	Ov.	3	1	„	3	79.1	75.3	95.1	66.7	94.2	50.7	51.0	76.2
	Кокша	Ржецкий, 1929	„	180	139	132	104	101	101	133	73	—	—	—	—	—	—	—	Sn.	4	—	„	—	83.0	—	—	63.7	—	—	—	—
	Бийск 1-11	Руденко, 1925	„	164	136	130	91	86	88	125	66	50	27	41	35	88	85	14?	Pt.	2	3	„	2	77.2	73.3	95.0	72.7	97.1	49.6	51.0	85.4
	„ 1-9	„ 1925	„	180	144	142	106	89	97	131	68	49	—	37?	32	82	86	—	Sr.	2	2	„	3	82.9	79.3	95.6	62.2	96.7	54.4	—	86.5
	„ 1-5а	„ 1925	„	176	146	133	94	99	95	126	67	50	24	38	28	86	90	—	Sn.(ac.)	3	2	„	3	80.0	78.9	98.6	61.8	91.5	51.2	48.0	73.7
	„ 1-2	„ 1925	„	176	142	133	98	100	93	132	64	44	23	38	32	95	83	20	Sn.	2	1	„	5	83.0	75.6	91.1	67.8	101.1	50.8	52.3	84.2
	Бийск	Копытов, 1921	„	175	139	126	93	91	90	128	71	52	26	38	31	84	84	16	Sn.	2	3	„	1	80.7	75.6	93.7	70.4	94.9	53.8	50.0	81.6
	Быстрянское 9	Марков, 1935	„	178	134	135	100	94	91	129	69	50	26	39	35	81	81	25	Pt.	2	3	„	2	79.4	72.0	90.7	65.5	96.8	53.9	52.0	89.7
	„ 3	„ 1935	„	168	127	130	91	90	—	—	65	47	25	39	31	87	87	24	Ov.	2	2	„	—	75.3	75.8	100.9	70.2	91.0	50.4	53.2	79.5
	„ 5/2	С. Сергеев, 1935	„	175	146	134	97	105	100	138	—	—	—	37	30	—	—	—	„	2	—	—	—	75.6	77.4	102.4	70.9	—	—	—	81.1
	Суртайское 14	„ 1934	„	179	136	130	101	94	95	129	75	50	24	38	34	—	—	24	Ept.	2	2	Ant.	—	83.4	76.6	91.8	71.9	103.0	54.4	48.0	89.5
	„ 9	„ 1934	„	169	143	129	99	90	96	121	70	51	25	41	34	80	89	26	Ov.	4	2	„	2	76.0	72.6	95.6	69.1	94.1	54.3	49.0	82.9
	„ 3	„ 1934	„	181	139	129	100	96	96	130	68	49	23	37	33	82	86	12	Ept.	2	2	„	2	84.6	76.3	90.2	62.9	97.0	56.2	46.9	89.2
	Быстрянское 2	„ 1932	„	182	135?	132	98?	89	95?	—	65	50	27	39	33	84	86	17	Pt.	2	2	„	2	76.8	71.3	92.8	69.1	96.0	50.8	54.0	84.6
	„ 1	„ 1932	„	169	128	125	98	96	98	122	58	44	25	38	31	—	—	19	„	2	2	F. p.	2	74.2	72.5	97.8	65.9	96.9	—	56.8	81.6
	Суртайское 7	„ 1932	„	182	143	—	—	94	—	—	68	50	25	39	30	84	81	18	El.	2	2	Ant.	—	75.7	74.0	97.7	76.6	100.0	55.7	50.0	76.9
											68	47	27	41	29	—	—	—	Pt.	3	3	„	2	78.6	—	—	65.7	—	—	57.5	70.7

Индивидуальные измерения черепов карасукской культуры и женских черепов I стадии тагарской культуры. Минусинский край

Культура	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Нако-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надпроние (1—6)	Fossa canina (6—.)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	10:5. Выступа-ния лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Карасукская	Усть-ерба 25	Киселев, 1931	♂	183	148?	132	97	90	93	144	74	53	25	36	31	94	91	36	—	3	2	Ant.	2	80.9	72.2	89.2	60.8	95.9	51.4	57.1	86.1
	Уйбат 6	1936		182	147?	125?	—	93			75?	—	—	—	—	80?	—	—	Epi.	4	3	„	3	80.8	68.7	85.0	63.3	—	—	—	—
	„ 5	1936		175	145	132	101	97	95	132	70	51	25	37	32	84	89	30	Sn.	3	3	„	3	82.9	75.5	91.0	66.9	94.0	53.0	49.0	89.2
	„ 8	1936		173	148	127	100	97	94	132	67	49	21	38	34	86	84	28	„	3	2	„	3	85.5	73.4	85.8	65.5	91.0	50.8	47.9	80.5
	„ 3	1936		163	141	—	—	—	94	123	62	46	23	33	30	88	86	31	„	2	3	„	—	86.5	—	—	66.0	—	50.4	50.0	79.0
	„ 7	1936		180	145	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sn.	3	—	„	—	80.5	—	—	69.0	—	—	—	—
	Усть-сыда 6/1	1929		178	139	127	104	96	100	137	70	51	25	42	31	81	86	21	Pt.	3	—	„	—	78.1	71.3	91.4	67.6	96.2	51.1	49.0	73.3
	Усть-тесь 15	1929		176	148	132	101	91	97	—	72	51	24	39	34	—	—	18	Sr.	4	—	—	—	82.7	73.7	89.2	83.5	96.0	—	47.1	87.2
Гангерская I стадия	Сарагаш у озера 12/1	Теплоухов, 1923	♀	178	137	—	—	93	—	127	61	44	25	37	30	90	85	15	Pl.	3	3	F. p.	2	77.0	—	—	71.5	—	48.0	56.8	81.1
	„ „ 18/2	1923		178?	135?	137	98	96	90	125	73	51	23	40	33	87	89	20	Pt.	3	2	Ant.	2	75.8	77.0	101.5	73.1	91.8	54.4	55.1	82.5
	„ „ 11	1923		—	—	—	—	95	—	134	77	53	23	38	30	—	84	—	—	2	3	„	—	—	—	—	—	—	57.5	48.4	94.7
	Сарагаш, Гришкин лог 19/2	„ 1923		176	138	129	98	91	96	127	65	47	26	37	32	93	90	—	Pt.	1	2	„	—	78.4	71.3	98.5	65.9	92.5	51.2	55.3	86.5
	Батени. Горьк. озеро 10	„ 192		179	134	133	102	95	97	134	70	49	24	38	32	86	88	27	El.	2	2	„	2	74.9	74.3	99.3	70.9	95.1	53.4	49.0	84.2
	Нариков улус 2/1	1925		175	136	133	96	95	97	125	67	48	24	36	33	83	82	24	Ov.	1	4	F. p.	3	78.9	76.0	96.4	68.8	101.0	53.6	50.0	91.7
	„ „ 2/3	1925		181	133	129	100	96	97	134	73	54	23	39	35	79	87	24	El.	2	4	Ant.	1	73.5	71.3	97.0	72.2	97.0	54.5	42.6	89.7
	Батени, Подгорное озеро 19	1926		173	135	130	101	91	94	129	77	55	24	37	3	79	87	35	Ov.	3	3	„	4	78.0	75.1	96.3	67.4	97.0	59.7	40.0	91.9
	„ „ „ 22/1	192		192	139	139	104	94	100	134	69	50	22	39	34	90	87	26	Pt.	3	4	F. p.	1	72.4	67.2	92.3	67.6	96.2	52.7	44.0	87.2
	„ „ „ 22/2	192		179	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	2	—	—	—	72.6	—	—	—	—	—	—	—
	„ „ „ 23	1926		178	132	121	97	91	96	126	66	48	25	40	31	75	86	19	Ov.	3	3	Ant.	2	74.2	68.0	91.7	68.9	99.0	52.4	52.1	85.0
	„ „ „ 24/2	19		185	138	130	103	97	100	130	64	51	25	38	33	81	84	22	El.	2	2	„	2	74.6	70.3	94.2	70.3	100.0	49.2	49.0	86.8
	„ „ „ 24/3	192		179	129	130	102	94	102	123	65	46	25	38	32	80	84	23	Pt.	2	3	„	2	72.1	72.6	100.8	70.9	99.0	53.9	54.4	84.2
	Батени, Ярки 25/1	192		177	141	123	96	91	96	135	75	53	24	40	33	81	86	27	„	2	3	„	3	80.0	69.5	87.2	68.8	100.0	55.6	45.3	82.5
	Батени, Подгорное озеро 1/5	192		183	133	131	100	93	98	128	65	47	24	41	33	85	87	24?	„	3	4	„	—	70.7	69.7	96.5	69.8	92.5	50.8	51.1	80.5
	„ „ „ 2/6	1927		175	138	126	100	94	97	126	70	49	23	39	35	79	88	29	El.	1	3	„	3	73.1	72.0	98.4	73.4	97.0	55.6	46.9	89.7
	„ „ „ 2/1-1	192		180	139	132	102	100	98	135	66	48	25	41	30	83	94	26	„	2	3	„	3	77.2	73.3	95.0	71.9	96.1	48.9	54.1	73.2
	„ „ „ 2/7-2	192		167	151	116	89	87	93	135	71	52	24	35	36	82	84	19	Sr.	1	2	„	1	90.4	69.5	76.8	57.6	104.5	52.6	46.2	94.7
	„ „ „ 2/8-3	1929		191	138	—	—	100	—	—	70	50	25	40	31	—	—	—	El.	2	2	„	3	72.3	—	—	72.5	—	—	50.0	77.5
	„ „ „ 10/3	1929		170	141	131	97	95	95	126	65	46	21	39	32	83	85	—	Sn.	2	3	„	3	82.9	77.1	92.9	67.4	97.9	51.6	45.7	82.1
	„ „ „ 12	1929		181	134	135	100	97	99	130	67	47	25	38	32	85	83	18	Pt.	2	4	„	1	74.0	71.6	100.8	72.4	99.0	51.5	53.2	84.2
	„ „ „ 14	1929		184	148	139	105	108	106	138	72	47	26	40	30	85	87	39	Sn.	4	3	„	4	80.4	75.5	93.9	73.0	100.9	52.2	55.3	75.0
	Кокоулево 8	Сосновский, 19.7		186	133	131	97	101	104	123	71	47	26	38	33	88	78	25	El.	2	3	„	2	70.7	69.7	98.5	75.9	107.2	57.7	48.9	86.8
	„ 9	„ 1927		—	—	—	—	—	—	134	66	47	20	39	34	88	89	27	—	2	3	„	2	—	—	—	—	—	49.3	42.6	87.2
	„ 10	„ 1927		181	134	131	99	98	100	132	75	52	21	41	31	86	85	28	El.	2	2	„	4	74.0	72.4	97.8	73.1	101.0	56.8	40.4	75.6
	Бирский курган 2-3-3	Сергеев, 1913		176	136	121	93	103	92	133	70	49	22	42	36	87	88	21	„	2	3	„	4	77.3	68.8	89.0	75.7	98.9	52.6	44.9	85.7
	Батени 4	Руденко, 1920		182	141	127	101	97	102	130	74	53	23	41	38	85	88	33	Pt.	2	2	„	3	77.5	69.8	90.1	68.8	101.0	56.9	43.4	92.7
	Откинский улус 2-1	Мергарт, 1925		—	142	—	—	100	—	132	62	46	25	40	36	89	84	23	Ov.	2	2	„	3	—	—	—	70.4	—	47.0	54.4	90.6
	„ „ 1-1	„ 1920		172	136	—	—	97	—	133	79	54	22	38	35	75?	82	21	„	2	3	„	2	79.1	—	—	71.3	—	—	40.7	92.1
	„ „ 3	Карцев, 1930		174	135	127	94	100	100	129	69	48	25	42	31	89	86	35	„	2	2	„	4	77.6	73.0	94.1	74.1	106.4	53.5	52.1	73.8
	Усть-сыда 3/1	Киселев, 1929		176	140	127	94	94	97	135	76	55	25	39	35	82	80	28	Pt.	3	3	„	4	79.6	72.2	90.7	67.1	103.2	56.3	45.5	89.7
	Усть-ерба 5/1	„ 1931		179	135	127	99	96	98	132	66	49	24	37	33	79	85	21	El.	3	3	„	2	75.4	71.0	94.1	71.1	99.0	50.0	49.0	89.2

Индивидуальные измерения мужских черепов I стадии тагарской культуры. Минусинский край

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	74. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—5)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	10:5. Выступания лица	8:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Сарагаш, Гришкин лог 16	Теплоухов, 1923	188	141	120	99	105	97	136	68	52	28	42	35	78	87	25	El.	3	3	Ant.	—	75.0	63.8	85.1	74.5	98.0	50.0	53.9	83.3
„ „ „ 18	„ 1923	193	144	136	103	103	107	144	77	55	26	41	34	78	86	35	Ov.	4	3	F. p.	2	74.6	70.5	94.4	71.5	99.1	53.5	47.3	84.9
„ „ „ 19/1	„ 1923	187	146	134	102	103	98	144	64	49	[illegible]	[illegible]	[illegible]	80	88	[illegible]	El.	3	3	„	—	73.1	71.7	91.8	70.6	96.1	44.4	47.9	82.1
„ у озера 13/1	„ 1923	186	140	134	100	103	102	133	74	49	23	40	34	80	89	0	„	2	3	S. pr.	1	75.3	72.0	95.7	73.6	101.0	55.6	46.9	85.0
„ „ 13/1	„ 1923	194	146	133	108	102	103	146	74	57	26	44	34	78	91	—	Ov.	3	3	Ant.	2	75.3	68.6	91.1	69.9	95.4	50.7	45.8	77.3
Сарагаш, на Увале 37	„ 1923	189	142?	131	99	103	94	138	71	51	24	41	36	77	88	35	El.	4	2	„	4	75.1	69.3	92.3	72.5	95.0	51.5	47.1	87.8
Батени, Горькое озеро 8	„ 1924	195	135	—	—	—	—	139?	79	55	25	40	30	86	86	33	„	5	3	„	4	69.2	—	—	—	—	56.3	45.5	75.0
Норилков улус 2/2	„ 1925	188	140	127	105	97	103	129	79	53	23	39	32	80	90	23	Ov.	3	1	„	2	74.2	67.6	90.7	69.3	98.2	61.2	53.1	82.1
Батени, Подгорное озеро 17/1	„ 1926	186	137	142?	—	—	98	—	72	50	25	40	31	91	87	48	El.	5	2	„	5	73.7	76.3	103.5	71.5	—	49.7	50.0	77.5
„ „ „ 24/1	„ 1926	190	141	—	—	95	—	140?	71	55	24	38	33	83	85	35	„	4	3	F. p.	3	74.2	—	—	67.4	—	50.7	43.6	86.8
Батени, Ярки 25/2	„ 1926	194	134	—	—	100	—	131	74	55	23	40	32	84	88	31	„	3	4	Ant.	4	69.1	—	—	74.6	—	56.5	41.8	90.0
Батени, Горькое озеро 35	„ 1928	186	147	141	109	95	102	142	78	56	24	40	34	80	87	30	Sn.	4	3	F. p.	3	79.0	75.8	95.9	61.6	93.6	54.9	42.9	85.0
„ „ „ 37	„ 1928	178	140	135	102	96	98	138	68	52	24	36	30	83	88	37	Ept.	5	3	Ant.	—	78.7	75.3	96.1	68.6	96.1	49.3	46.2	79.0
Батени, Подгорное озеро 1/2	„ 1929	180	143	140	108	108	—	139	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	3	—	—	—	79.4	77.8	97.9	75.5	—	—	—	—
„ „ „ 1/9	„ 1929	183	143	144	103	100	98	138?	73	52	27	39	35	82	85	—	Ov.	4	3	Ant.	5	78.1	78.7	100.7	69.9	95.2	52.9	51.9	89.7
„ „ „ 3/9	„ 1929	—	—	—	—	96	—	—	75	54	25	39	33	—	—	30	—	3	4	„	4	—	—	—	—	—	—	46.3	84.6
„ „ „ 10/1	„ 1929	180	141	—	—	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	4	—	—	—	78.3	—	—	68.8	—	—	—	—
Аешин улус 9-1	Руденко, 1920	190?	143	—	—	97	—	135	74	55	25	39	35	81	87	30	Pt.	3	1	Ant.	2	75.3	—	—	67.3	—	54.8	45.5	80.7
Асочаков улус 7-1	„ 1920	192	146	138	105	92	101	140	76	52	25	39	31	79	86	—	„	5	3	„	—	76.0	71.9	94.5	63.0	96.2	54.3	48.1	79.5
Копьево 15	„ 1920	179	140	123	98	90	94	138	69	52	24	37	31	81	84	35	„	[illegible]	[illegible]	„	4	78.2	71.5	91.4	64.3	95.9	50.0	46.2	83.8
Откнинский улус 1-3-1	Мергарт, 1920	198	145	130	107	101	108	141	70	49	24	38	33	83	83	24	El.	5	3	F. p.	2	78.	70.2	95.9	69.7	100.0	49.7	49.0	86.8
„ „ 1-3-2	„ 1920	188	140	128	102	100	101	141	68	48	25	38	31	81	85	26	„	5	4	„	2	74.5	68.1	91.4	71.4	99.0	48.2	52.1	81.6
„ „ 2-1-1	„ 1920	181	153	133	103	101	100	149	71	51	25	40	34	80	84	38	Ept.	4	4	Ant.	3	84.5	73.5	86.9	66.0	97.1	47.7	49.0	85.0
„ „ 2-1-2	„ 1920	190	152	140	109	107	106	143	73	51	23	39	36	85	83	28	El.	3	4	F. p.	4	80.0	73.7	92.1	70.4	97.3	51.3	45.1	92.3
„ „ 1	Карцев, 1929/30	165	136	—	—	90	—	133	70	50	25	39	34	—	—	22	—	—	—	—	—	82.4	—	—	66.2	—	52.6	50.0	87.2
„ „ 7-1	„ 1929/30	179	154	—	—	106	—	147	70	54	23	42	35	81	88	32	Sn.	5	3	Ant	—	86.0	—	—	68.8	—	47.6	42.6	83.3
„ „ 9-1	„ 1929/30	191	148	131	109	104	—	140	69	53	28	42	28	82	87	30	Pt.	4	2	F. p.	4	77.5	68.6	88.5	70.3	—	49.3	52.8	86.7
„ „ 9-2	„ 1929/30	194	147	139	113	105	110	144	73	51	26	42	33	79	81	32	Ov.	5	3	Ant	4	75.8	71.7	94.6	71.4	97.4	50.7	51.0	78.6
„ „ 11-2	„ 1929/30	193	144	—	—	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	4	—	—	—	74.6	—	—	72.2	—	—	—	—
Бирский курган 1-1-1	Сергеев, 1913	193	145	133	99	107	96	148	76	55	24	42	33	82	86	22	„	5	3	Ant.	4	75.1	68.9	91.7	73.8	97.0	51.4	43.6	78.6
„ „ 1-3-3	„ 1913	188	141	—	—	—	—	—	78!	53	26	—	—	—	—	32	„	4	3	„	3	76.6	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 2-1-1	„ 1913	184	142	138	103	92	100	131?	77	53	22	—	—	—	—	—	Ov.	4	3	„	3	77.2	75.0	97.2	64.8	97.1	58.8	41.5	—
Анашинское	Соболев, 1924	181	136	132	108	95	101	129	73	53	22	41	33	76	90	33	„	3	3	„	3	73.9	71.7	97.1	69.9	93.5	56.6	41.5	82.9
„	„ 1924	186	132	138	110	96	109	132	69	49	25	41	30	82	79	30	„	4	2	„	4	71.0	71.2	104.6	72.7	99.1	52.3	51.0	73.2
Чернова 14	Сосновский, 1927	186	136	136	107	100	97	138	70	52	26	44	35	83	90	29	El.	3	2	„	4	73.1	73.1	100.0	73.5	90.7	50.7	50.0	79.6
Кокорева, м. 3	„ 1927	195	147	139	103	97	97	143	70	51	20	40	34	80	90	35	„	5	4	„	3	75.4	71.3	94.6	66.0	89.8	49.0	39.2	85.0
Кокорева, Кипирный лог	„ 1927	170	136	133	100	95	95	131	66	50	24	40	33	88	86	32	Ept.	2	2	„	3	80.0	78.2	97.8	69.9	96.0	50.4	48.0	82.5
Усть-ерба 5-1	Киселев, 1931	199	143	141	115	101	107	140	73	53	29	41	31	79	89	28	El.	4	2	„	2	71.9	70.9	98.6	70.6	93.0	52.1	54.7	75.6
Тесь, Ильинская Гора 1-1	Киселев, 1932	183	141	132	103	94	—	138	—	53	30	43	34	79	[illegible]	—	Ov.	[illegible]	3	„	—	77.1	74.1	93.6	66.7	—	—	56.6	79.1

Индивидуальные измерения мужских черепов II

Местонахождение . . . и № погребения . . .	Автор и год раскопок	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Поперечно-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Ширина основания лица	45. Скуловой диаметр
Сарагаш . . . 3 . . .	Теплоухов, 1923	182	137	31	105	97	102	134
„ колл. могила 9 . . .	„	185	144	133	—	—	—	137
„ „ „ „ . . .	„	188	136	135	105	94	101	135
„ „ „ „ . . .	„	190	145	150	107	97	101	137
„ „ „ „ . . .	„	183	137	137	101	95	100	134
„ „ „ „ . . .	„	195?	142?	—	—	101	—	—
„ „ „ „ . . .	„	185	137	131	103	94	102	133
„ „ „ „ . . .	„	186	132	136	103	92	97	134
„ „ „ „ . . .	„	195	140	—	—	101	—	144?
„ колл. могила 10 . . .	„	198	—	—	—	93	—	—
„ „ „ „ . . .	„	192	136	133	110	101	107	137
„ „ „ „ . . .	„	194	130	136	105	95	107	133
„ „ „ „ . . .	„	201	141	140	112	100	112	138
Аршин улус 9-2	Руденко, 1920	191	136	136	106	97	103	133
„ „ 9-11	„	193	138	142	115	104	107	147
Бузунова 2-2	„	186	148	—	—	99	—	148
„ 4-1-1	„	187	133	132	101	102	100	138
„ 5-2-2	„	181	136	141	108	97	109	136
„ 4-4	„	184	148	142	107	100	97	141
„ 5-2	„	191	141	143	114	102	105	145
„ 3-1	„	195	149	—	—	111	—	143
Кокорево 12-1	„	183	130	133	101	97	105	129
„ 11-2	„	191	132?	—	—	—	—	128
Кокорево 1	Карцев, 1929	191	139	133	107	96	110	139
„ 2	„	201	140	135	111	96	107	137
„ 4	„	195	138?	137	104	99	104	133
„ 5	„	182	136	—	—	—	—	140?
„ —	„	188	147	133	105	106	105	149
Быстрая 3-1	Карцев, 1930	208	149	143	116	112	112	146
„ 4	„	194	149	—	—	98	—	146?
Саргов улус 1-4-2	Адрианов	186	142	—	—	96	—	132?
„ „ 1-2-18	„	185	145	140	104	99	95	—
„ „ 2-3-2	„	181	137	136	102	99	98	132
„ „ 2-3-1	„	190	144	139	102	99	101	141
Усть-Ерба 2-2	Киселев, 19	185	136	131	100	102	96	135
„ 3-1	„	190	143	142	105	104	108	142?
Тесь, Георгиевская Гора 10-1-9	„	183	140	135	113	103	104	141

Приложение 7 (к § 25)

ладии тагарской культуры. Минусинский край

48. Высот. лиц.	55. Высота носа	54. Ширина глаз	5 : 8. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	51. Угол лба	72. Угол лица	75. (1) Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8 : 1. Черепной	17 : 1. Высотно-продольный	17 : 8. Высотно-поперечный	9 : 8. Лобно-поперечный	40 : 5. Выступание лица	48 : 45. Лицевой	54 : 55. Носовой	52 : 51a. Орбитный
70	48	25	41	33	82	84	30?	Pt.	3	3	Ant.	3	75.3	73.6	97.8	70.8	94.4	52.2	52.1	80.5
—	—	—	—	—	—	—	—	El.	—	—	—	—	77.3	71.9	92.4	—	—	—	—	—
70	51	6	40	31	83	80	36?	Ov.	6	3	Ant.	4	72.3	71.8	99.3	69.1	96.2	51.9	51.0	77.5
72	55	25	41	33	76	89	27	El.	4	4	„	3	71.1	68.4	96.3	71.9	94.4	52.6	45.5	80.5
74	51	23	38	34	85	87	33	Ov.	3	3	„	3	74.9	74.9	100.0	67.9	99.0	55.2	45.1	89.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73.8	—	—	70.1	—	—	—	—
65	46	26	37	29	88	83	26	Pt.	2	3	Ant.	3	74.1	74.8	95.6	68.6	99.0	48.9	56.5	78.4
65	48	24	40	31	85	85	—	„	3	2	F.p.	—	71.0	73.1	103.0	69.7	94.2	49.3	50.0	77.5
72	50	24	41	34	84	87	32	Ov.	3	3	Ant.	4	71.8	—	—	72.1	—	50.0	48.0	82.9
70	51	25	36	30	—	—	28	—	3	3	F.p.	—	—	—	—	—	—	—	49.0	83.3
70	49	25	38	30	79	85	22	El.	2	3	„	2	70.8	69.3	97.8	74.3	97.3	51.1	51.0	79.0
78	50	24	39	34	80	82	25	„	3	2	„	2	67.0	71.1	106.2	73.1	101.9	58.7	48.0	87.2
77	52	24	41	34	78	84	21	Ov.	3	4	S.p.	1	70.2	69.7	99.5	70.9	100.0	55.8	46.2	82.9
81	57	26	40	35	81	85	39	Pt.	4	2	F.p.	3	71.2	71.2	100.0	71.3	97.2	58.7	45.6	87.5
73	51	23	40	32	83	86	31	Ov.	4	4	Ant.	2	71.5	73.6	102.9	75.4	93.0	49.7	45.1	80.0
79	57	23	44	32	85	88	26	Pt.	3	4	„	4	79.6	—	—	66.9	—	53.4	40.4	72.7
79	55	25	43	36	81	87	—	Ov.	3	4	„	—	73.8	70.6	95.7	73.9	99.0	57.3	45.5	83.7
72	52	24	39	31	84	81	29	Pt.	3	3	F.p.	3	75.1	77.9	103.5	71.3	101.0	52.9	46.2	79.5
77	53	23	42	35	85	88	—	Sr.	3	3	„	—	80.4	77.2	96.0	67.6	90.7	54.6	43.4	83.3
76	56	23	44	36	80	86	37	El.	5	4	Ant.	—	73.8	74.9	101.3	72.3	92.1	52.4	41.1	81.8
72	53	25	41	35	81	84	36	„	4	2	„	3	76.4	—	—	74.5	—	50.4	47.2	85.4
72	52	22	41	35	83	84	30	„	2	4	„	—	71.0	67.2	94.6	74.6	104.0	55.8	42.3	85.1
68	52	25	40	33	—	—	29	Pt.	4	3	„	4	69.1	—	—	71.2	—	53.1	48.1	82.5
78	53	26	39	29	77	81	35?	El.	4	3	F.p.	4	72.3	69.6	95.7	69.1	103.0	56.1	49.1	74.4
69	51	24	43	33	81	86	36	„	5	2	Ant.	—	69.7	67.7	97.1	68.6	96.4	50.4	47.1	76.7
75	52	26	41	32	84	83	37	„	5	1	„	4	70.3	70.3	99.3	71.7	100.0	56.4	50.0	78.1
65	51	25?	41	33	—	—	—	„	4	4	„	—	75.8	—	—	—	—	46.4	49.0	80.5
71	54	26	43	33	81	84	30	Ov.	4	3	—	—	73.2	70.7	90.5	72.1	100.0	47.7	48.2	76.7
77	53	27	45	34	83	86	32	El.	4	4	F.p.	3	71.6	68.8	96.0	75.2	96.6	52.7	50.9	75.6
73	50	26	38	31	—	—	37	„	3	3	Ant.	5	76.8	—	—	65.8	—	50.0	52.0	81.6
72	50	28	41	32	80	88	34	„	3	2	„	4	76.3	—	—	67.6	—	54.6	56.0	78.1
72	52	22	40	34	—	—	—	Pt.	2	3	„	2	78.4	75.7	96.6	68.3	91.4	—	42.3	85.0
73	51	23	41	36	89	90	35	El.	2	2	„	3	75.7	75.1	99.3	72.3	96.1	55.3	45.1	87.8
70	48	23	39	31	87	82	—	„	4	2	„	4	75.8	73.2	96.5	68.8	99.0	49.7	47.0	79.5
73	52	25	41	34	85	87	26	„	2	2	„	2	73.5	70.8	96.3	75.0	96.0	54.1	48.1	82.9
77	55	25	38	31	86	81	28	„	3	3	„	4	75.3	74.7	99.3	72.7	102.9	54.2	45.5	89.4
77	54	27	42	35	89	91	35	Ov.	4	1	„	5	76.5	73.8	96.4	73.6	92.0	54.6	50.0	83.3

Индивидуальные измерения женских черепов II стадии тагарской культуры. Минусинский край

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	8:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Сарагаш 8	Теплоухов, 1923	174	147	—	—	98	—	—	65	45	25	39	34	—	—	24	Sn.	2	4	F. p.	3	84.5	—	—	66.7	—	—	55.6	87.2
„ колл. могила 9	„ 1923	177	133	133	94	88	90	125	59	46	21	37	34	88	83	32	Pt.	2	3	Ant.	3	75.1	75.1	100.0	66.2	95.7	47.2	45.7	91.9
„ „ „ 9	„ 1923	175	131	128	93	94	94	126	60	47	24	36	31	88	82	32	Ov.	2	2	„	3	76.6	73.1	95.5	70.2	101.1	47.6	51.1	86.1
„ „ „ 9	„ 1923	176	131	127	95	94	94	125	72	51	23	38	34	83	84	19	El.	2	2	„	2	74.4	72.2	97.0	71.8	99.0	57.6	45.1	89.5
„ „ „ 10	„ 1923	183	139	124	97	98	—	125	74?	58	27	38	34	77	85?	22?	Pt.	1	3	—	3	76.0	67.8	89.2	70.5	—	59.2	46.6	89.5
Бузунова 4-3	Руденко, 1920	180	132	145	105	101	102	125	75	50	29	40	33	87	91	29	El.	3	3	Ant.	2	73.3	80.6	109.9	76.5	97.1	58.6	58.0	82.5
„ 5-1	„ 1920	167	140	129	97	102	97	123	71	48	27	42	35	86	87	28	Sn.	2	3	F. p.	2	83.8	77.3	92.1	72.9	100.0	55.5	56.3	83.3
„ 3-1	„ 1920	176	139	133	99	98	97	136	73	50	25	39	34	86	86	—	„	3	1	Inf.	2	79.0	78.4	98.5	70.5	98.0	53.7	50.0	87.2
„ 1-1	„ 1920	182	132	130	101	93	96	127	68	51	25	40	36	85	93	22	El.	2	3	Ant.	3	72.5	71.4	98.5	74.2	95.1	53.5	50.0	90.0
„ 5-2	„ 1920	180	132	—	—	97	—	128	65	49	28	38	32	—	—	21	Pt.	2	3	„	2	73.3	—	—	73.5	—	—	50.0	84.2
Копьево 11-1	„ 1920	168	—	—	—	—	—	—	69	48	24	41	30	—	—	—	„	2	3	„	3	—	—	—	—	—	—	50.0	73.2
„ 10	„ 1920	178	132	129	102	98	102	132	68	49	24	40	35	82	80	32?	El.	2	3	„	2	73.7	72.1	97.7	71.2	100.0	51.5	49.0	87.5
„ 13-2	„ 1920	170	13[illegible]	134	101	96	93	131	69	50	25	39	3[illegible]	88	87	—	„	3	3	„	3	74.3	74.9	100.7	72.2	97.0	52.7	50.0	87.2
„ 13-1	„ 1920	173	135	129	100	94	103	128	70	52	24	39	33	81	85	—	Ov.	3	3	„	3	75.8	72.5	95.6	69.6	105.0	54.7	46.2	84.6
„ 5	Карцев, 1929	173	125	132	97	89	98	128	61	40	22	38	27	88	80	30	„	3	3	„	3	72.3	76.3	105.4	71.2	101.9	47.7	55.0	71.1
Саргов улус 1-4	Адрианов	182	130	124	99	94	93	134	66	52	28	38	33	80	87	32	El.	3	3	F. p.	2	71.4	68.1	95.4	72.3	93.9	49.3	53.9	80.8
„ „ 1-12-9	„	175	138	—	—	98	—	134	68	50	22	42	35	81	83	28	Ov.	2	2	Ant.	3	78.9	—	—	71.7	—	50.0	44.0	83.3
„ „ 1-12-17	„	184	137	131	100	95	102	133	69	51	26	41	35	82	80	—	„	2	2	„	2	74.5	71.2	95.6	69.3	102.0	51.9	51.0	85.4
„ „ 1-2-16	„	178	137	129	105	97	107	131	71	53	24	39	30	82	84	30	„	3	4	„	3	77.0	72.5	94.2	70.8	102.0	53.0	45.3	76.9
„ „ 1-6-3	„	180	137	129	98	96	98	129	70	50	25	37	32	84	85	21	„	3	2	F. p.	2	76.1	71.7	94.2	70.1	100.0	54.3	50.0	82.1
„ „ 1-15-1	„	174	138	129	100	89	96	126	70	48	22	35	33	83	86	31	Pt.	2	1	Ant.	2	79.3	74.1	98.5	64.5	96.4	55.6	45.8	94.3
„ „ 1-12-21	„	181	135	129	101	93	—	130	—	51	28	41	32	79	—	—	El.	3	4	„	2	78.4	70.1	95.6	68.[illegible]	—	—	52.9	78.1
„ „ 2-4-9	„	177	133	136?	103	102	100	129	74	51	25	38	34	79	86	30	Pt.	2	3	„	4	78.0	76.8	98.6	78.9	97.1	57.4	46.3	89.5
Тагарское озеро 7	„	177	138	—	—	—	—	—	—	50	25	39	33	85	85	26	„	2	2	„	2	78.0	—	—	—	—	—	50.0	84.6
Тесь 1/2	Кисолев, 1928	175	136	111	99	95	97	131	70	51	22	38	36	84	84	26	„	3	2	„	4	77.7	63.4	81.6	69.9	98.0	53.4	48.1	94.7
Усть-тесь 1/3	„ 1928	180	129	131	100	90	100	120	68	49	21	37	30	87	80	34	El.	2	—	—	—	71.7	74.4	103.9	69.8	100.0	56.7	42.9	81.1
„ 3/2	„ 1928	176	140	124	105	90	104	125	67	49	25	41	33	80	85	—	Ov.	3	—	—	—	78.7	69.7	88.6	64.3	99.1	53.6	51.0	80.5
„ 3/1	„ 1929	174	129	132	104	93	106	—	59	41	24	38	31	—	—	—	Pt.	2	—	—	—	74.1	75.9	102.3	72.1	101.9	—	53.5	81.6
Кочергино 2/2	„ 1929	177	131	130	101	87	103	121?	70	49	28	36	33	84	81	—	„	3	—	—	—	71.0	73.5	99.2	66.4	102.0	57.9	57.1	91.7
„ 3/1	„ 1929	—	—	—	—	96	—	—	65	48	23	35	30	—	—	23	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47.9	85.7
Сыда 8-3-2	„ 1929	178	—	—	—	92	—	—	72	47	26	38	32	—	—	—	El.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55.3	84.2
„ 1-3	„ 1929	179	133	133	100	97	—	119	—	50	23	39	35	85	—	—	„	2	—	—	—	74.3	74.3	100.0	72.7	—	—	56.0	84.6
„ 8-1	„ 1929	177	130	132	105	88	—	122	—	49	27	40	32	82	—	—	Pt.	3	—	—	—	73.5	74.6	101.5	67.7	—	—	55.1	80.0
„ 8-3-1	„ 1929	178	136	131	100	88	101	130	75	51	24	40	32	80	87	—	„	3	—	—	—	76.4	73.6	96.3	64.7	101.0	55.6	47.1	80.0
„ 1-3	„ 1929	180	135	129	99	92	100	124	68	48	25	39	31	84	85	25	El.	3	—	—	—	75.0	71.7	95.6	68.2	101.0	54.8	52.1	79.5
„ 5-11	„ 1929	172	138	129	101	93	105	135	72	53	25	43	35	78	85	—	„	3	—	—	—	80.2	75.0	93.5	67.4	100.9	53.3	47.2	76.7
Быстрая 2-1	„ 1929	179	132	—	—	98	—	—	71	50	25	41	32	—	—	35	„	3	3	Ant.	4	73.7	—	—	74.2	—	—	50.0	78.1
Усть-сыда 4-3	„ 1929	186	132	133	103	103	94	129	66	50	24	41	34	87	87	24	„	3	—	—	—	71.0	71.5	100.7	78.0	91.3	51.2	43.0	82.9
„ 5-2	„ 1929	181	137	132	99	94	96	120	65	47	23	35	31	88	87	30	„	3	—	—	—	75.7	72.9	96.4	68.6	97.0	54.2	48.9	88.6
Усть-ерба 4-2	„ 1931	173	137	130	94	92	94	123	73	52	24	39	34	85	80	27	Sr.	2	2	Ant.	2	79.2	75.1	94.9	67.2	100.0	57.0	46.2	87.2
4-3	„ 1931	172	135	126	98	101	101	123	70	48	26	37	32	91	81	—	El.	2	2	F. p.	2	78.5	73.3	93.3	74.8	103.1	54.7	54.2	86.5
Тесь, Георгиевская Гора 7-1	„ 1932	171	132	126	97	96	99	128	64	45	24	37	32	84	86	31	„	2	4	Ant.	—	77.2	73.7	95.5	72.7	102.0	50.0	53.3	86.5
„ „ 7-3	„ 1932	178	131	134	101	95	95	126	70	51	22	40	33	79	85	25	Ov.	2	3	„	3	73.6	75.3	97.8	72.5	94.1	55.6	43.1	82.5

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	2. Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Ширина основания лица	5. Скуловой диаметр
Лепешки, м. 16/1	Теплоухов, 1923	♂	194	146	—	—	100	144
Саргов улус, II к. I 1	Адрианов, 1903	♂	192	146	132	111	99	143
„ „ „ 11	„ 1903	♂	190	140	137	105	92	137
„ „ „ 16	„ 1903	♂	190	148	134	101	100	131
„ „ „ 16	„ 1903	♂	197	148	135	110	104	139
„ „ „ 17	„ 1903	♂	177	140	142	101	96	137
„ „ „ 23	„ 1903	♂	188	137	—	—	101	130?
„ „ „ 31	„ 1903	♂	187	139	135	100	95	135
„ „ „ 32	„ 1903	♂	194	157	136	107	103	147
„ „ „ 101	„ 1903	♂	184	135	132	100	96	133
„ „ „ 10	„ 1903	♂	194	133	130	104	100	136?
Сухобузимское	Анучин, 1903	♂	190	145	138	106	101	141
„	„ 1903	♂	185	143	144	111	110	144
Абакан, к. I, п. 6	„ 1903	♂	173	147	140	99	96	137
„ „ колл. погребение	Левашова, 1938	♂	—	—	—	—	99	—
„ „ „ „	„ 1938	♂	180	137	142	104	99	130
„ „ „ „	„ 1938	♂	186	136	132	110	100	130
„ „ „ „	„ 1938	♂	190	142	139	103	94	139
„ „ „ „	„ 1933	♂	191	140	146	108	100	138
„ „ „ „	„ 1938	♂	177	132	140	102	98	132
„ „ „ „	„ 1938	♂	195	137	146	106	99	138
„ „ „ „	„ 1938	♂	186	140	147	108	100	133
„ „ „ „	„ 1938	♂	187	130	136	103	99	130
„ „ „ „	„ 1933	♂	191	130	131	102	97	131
„ „ „ „	„ 1938	♂	182	139	133	102	99	132
Батени, у пристани к. 2	Теплоухов 1924	♀	184	138	—	—	97	—
„ „ 2	„ 1924	♀	182	139	138	103	96	130
Саргов улус, II к. I 5	Адрианов, 1903	♀	180	144	—	—	93	—
„ „ „ 18	„ 1903	♀	184	133	—	—	97	—
„ „ „ 57	„ 1903	♀	179	134	127	97	96	93
„ „ „ 60	„ 1903	♀	175	135	130	102	97	97
„ „ „ 64	„ 1903	♀	185	143	130	101	104	91
„ „ „ 90	„ 1903	♀	176	130	130	101	91	97
Сухобузимское	Анучин, 1903	♀	165	135	129	100	98	99
Абакан, к. I, погребение 3	Левашова, 1938	♀	182	134	133	—	96	—
„ „ колл. погребение	„ 1938	♀	177	141	132	98	100	94
„ „ „ „	„ 1938	♀	185	131	126	102	88	—
„ „ „ „	„ 1938	♀	171	145	129	95	102	95
„ „ „ „	„ 1933	♀	179	134	127	91	96	93
„ „ „ „	„ 1938	♀	173	143	127	99	106	96
„ „ „ „	„ 1933	♀	174	133	130	97	98	98

4. Высота лица	3. Высота носа	6. Ширина носа	11. Ширина орбиты	12. Высота орбиты	13. Указатель	Горизонтальная	Вертикальная	Общий указатель высоты черепа	Указатель лицевой	Указатели: 51. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:45. Выступание лица	8:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51а. Орбитальный
64	56	25	41	32	78	90	127	Pt.	15	3	Ant	2	75.8	—	—	—	—	58.3	44.6	78.1
68	55	27	39	33	83	85	96	„	12		„	3	76.0	68.8	90.4	67.8	100.0	54.2	49.1	84.6
75	58	27	44	34	77	85	45?	Ov.			„	3	83.7	72.1	97.6	85.7	95.2	54.7	50.0	80.0
66	51	25	41	35	77	79	82	Pt.	2		„	3	78.7	70.5	95.7	71.4	103.0	50.4	49.0	86.7
78	58	30	43	37	77	85	3	Ov.	14	2	„	3	70.6	68.5	87.1	78.8	101.8	56.1	9.3	78.6
69	48	21	39	30	77	87	35	Sn.	1	3	„	3	74.3	90.1	101.1	68.6	95.1	50.4	50.0	79.0
—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	2		—	—	—	—	—	73.7	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	1	—	—	—	74.2	72.2	97.1	68.4	—	—	—	—
76	56	27	41	34	87	82	—	Pt.	5	3	Ant.	4	78.0	77.7	97.3	68.8	101.9	51.7	50.0	82.9
67	51	24	37	37	86	84	32	„		4	„	3	73.4	72.7	97.8	71.1	96.0	50.4	47.1	94.9
75	51	247	41	36	79	84	—	El.	3	2	„	—	68.0	67.1	97.7	75.2	97.1	55.2	47.1	87.8
68	56	28	41	38	85	87	25	„	5	2	F. p.	4	76.3	75.6	95.2	69.7	94.3	48.2	53.9	80.5
70	57	26	42	35	82	91	34	„	4	2	Ant.	4	72.3	75.3	100.3	76.9	90.1	54.9	42.1	3.3
76	56	28	40	31	78	84	—	Sr.	3	3	„	—	85.0	80.6	95.2	65.3	99.0	55.3	42.9	77.5
84	59	28	39	36	—	—	29	El.	3	2	„	3	—	—	—	—	—	—	39.0	92.3
67	46	23	38	30	85	81	32	„	3	3	F. p.	2	76.1	78.9	103.8	72.3	100.0	51.5	50.0	79.0
73	51	23	41	32	83	84	22	Pt.	3	2	Ant.	3	73.1	71.0	97.1	73.5	101.8	56.1	45.1	78.0
76	53	24	37	30	85	85	32	El.	3	3	„	2	74.7	73.1	97.9	66.2	99.1	54.7	45.3	81.0
74	54	24	40	32	82	89	23	Ov.	5	2	„	3	73.3	76.5	104.2	71.5	93.5	53.6	44.5	80.0
67	49	22	38	31	82	83	32	El.	3	3	„	5	74.5	79.0	105.0	74.3	97.0	57.8	44.9	81.5
72	55	26	40	32	85	87	32	„	4	2	„	3	70.2	74.8	106.5	72.3	97.1	52.2	47.3	80.0
70	50	23	40	32	86	86	20	„	4	1	F. p.	2	75.3	79.0	105.0	71.5	97.2	52.6	46.0	80.0
74	49	23	40	37	81	82	22	„	3	1	Ant.	3	69.5	72.7	104.6	76.1	99.0	56.9	46.9	92.5
76	51	22	36	33	77	84	34	„	3	2	F. p.	5	68.0	68.5	100.8	74.6	101.0	58.0	43.1	91.6
71	49	24	37	31	89	85	32	„	3	1	Ant.	4	76.4	73.0	95.7	71.2	98.1	53.8	49.0	83.8
—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	2	—	—	—	75.0	—	—	70.3	—	—	—	—
71	48	20	40	33	83	82	24	Ov.	2	2	Ant.	4	76.4	75.8	99.3	71.9	97.1	55.5	41.7	82.5
69	53	23	38	35	90	85	30	Ept.	2	2	„	3	80.0	—	—	64.6	—	55.2	43.4	92.1
64	46	25	39	31	85	85	25	Ov.	2	2	Inf.	2	72.3	—	—	72.9	—	52.5	54.	79.5
67	48	23	42	33	83	81	36	„	1	3	Ant.	4	74.9	71.0	94.8	71.6	95.9	54.0	47.9	78.6
70	52	20	37	33	86	85	32	Pt.	2	1	„	3	77.1	74.3	96.3	71.9	95.1	54.3	38.5	89.2
71	53	24	40	36	79	83	24	„	3	3	„	2	77.3	70.3	90.9	72.7	99.1	56.4	44.	90.0
69	49	25	38	32	83	85	30	El.	2		„	3	73.9	73.9	100.0	70.0	96.0	53.9	51.0	84.2
69	49	25	39	34	90	86	25	Sr.	2	1	„	—	81.8	78.2	95.6	72.6	99.0	55.7	51.0	87.2
69	47	23	40	32	—	—	24	Ov.	2	2	„	2	73.5	73.0	99.2	71.6	—	—	48.9	80.0
63	47	23	38	32	84	84	32	El.	2	3	„	—	79.6	74.5	93.6	71.0	96.0	49.2	48.9	84.2
—	52	23	39	34	76	91	—	Pt.	2	2	„	3	70.8	68.1	96.2	67.2	—	—	44.2	87.1
64	43	24	38	30	89	84	—	Ept.	2	3	„	3	84.8	75.5	89.0	70.4	100.0	50.0	50.0	78.9
72	49	22	38	31	87	85	29	El.	2	2	„	4	74.9	71.0	94.8	71.6	102.1	55.0	44.9	81.5
69	50	26	39	35	79	83	30	Sn.	3	2	„	3	82.6	73.4	88.2	74.1	97.0	51.1	52.0	89.7
63	47	22	39	30	90	81	28	Ov.	2	3	„	3	76.5	74.7	97.7	73.7	101.0	48.5	46.8	76.9

Индивидуальные измерения черепов таштыкской культуры

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр
Абаканская управа 5 (Е)	Адрианов	♂	177	143	—	—	87	—	138
„ „ 5 (А)	„	„	177	141	—	—	100	—	133?
Оглахты I 7/1	„	„	175	145	132	102	95	98	139
„ I 4/1	„	„	178	132	126	96	93	97	127
„ II 2/1	„	„	183	139	131	102	100	99	131
„ II 4/1	„	„	180	148	126	97	95	94	135
„ II 4/2	„	„	170	137?	123	94	88	89	128
„ II 2/3	„	„	178?	137	132	99	95	96	133
„ 3	„	„	184	140	132	103	100	101	143
Таг. о-в Е III	„	„	176?	147	125	101	96	97	139
Батени, Горькое озеро 12	Теплоухов, 1924	„	192	136	135	—	—	—	—
Чарков улус 27	„ 1928	„	179	139	—	—	99	—	132
Окунев улус, колл. могила 11	„ „	„	185	142	121	95	97	94	140
„ „ „ „ „	„ „	„	187	135	133	106	103	105	139
„ „ „ „ „	„ „	„	197	143	141	105	103	107	146
Быстрая 8	Киселев, 1929	„	189	134	133	103	93	101	139?
„ 12	„ „	„	185	137	133	104	98	97	130
Откнинский улус, к. 6 вводн.	Карцев, 1930	„	—	—	—	—	90	—	—
Оглахты, м. I	Адрианов	„	188	145	129	98	94	97	131
„ II 1/2	„	„	179?	134	137	97	93	94	129
„ II 8/5	„	„	179	136	129	103	94	97	133
Копены	„	„	176	140	136	96	96	95	132
Оглахты I 6/1	Киселев, 1940 Адрианов	„	195	135	126	106	92	104	129
„ I 6/4	„	♀	175	141	127	94	96	90	129
„ I 2/8	„	„	179	137	130	102	93	—	129
„ I 8/3	„	„	163	135	128	94	88	91	121
„ I 9/1	„	„	178	141	124	94	103	94	129
„ II 8/8	„	„	169	139	—	—	101	—	136
Батени. Горькое озеро 11	Теплоухов, 1924	„	178?	137	133?	—	93	—	131
Чарков улус 20/1	„ 1928	„	183?	137	123	93	101	94	123
„ „ 20/2	„ „	„	177	138	119	96	91	91	130
Окунев улус 11	„ „	„	188	131	—	—	98	—	—
Откнинский улус, к 5 вводн.	Карцев, 1930	„	174	138	128	99	97	94	130
Тесь, Ильинская Гора, м. 5	Киселев, 1932	„	177	136	132	106	98	101	135
Оглахты II 2/6	Адрианов	„	192	141	—	—	97	—	—
		„	173	132	126	96	90	96	124

48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75(1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
75	53	24	38	31	—	—	—	Ept.	4	2	F.p.,	1	82.6	—	—	60.9	—	54.4	45.3	81.5
70	52	24	41	36	87	87	32	El.	2	4	Ant.	5	79.7	—	—	71.0	—	52.6	46.1	87.8
71	49	24	40	32	87	87	25	Ept.	4	2	„	3	82.8	75.4	91.0	65.5	96.1	51.1	49.0	80.0
72	53	24	38	33	84	82	23	Ov.	3	1	„	3	74.2	70.8	95.5	70.5	101.0	56.7	45.3	86.8
75	50	28	40	33	81	89	19	El.	4	4	„	2	76.0	71.6	94.2	71.9	97.1	57.3	56.0	82.5
72	51	23	33	33	79	86	30	Ov.	3	4	„	4	82.2	70.0	85.1	64.2	97.0	53.3	45.1	86.6
71	50	25	39	35	82	87	22	„	3	3	„	2	80.6	72.4	89.8	61.2	94.5	55.5	50.0	89.7
73	48	25	39	34	81	90	23	„	2	2	„	3	77.0	74.2	96.4	69.3	90.9	54.9	52.1	87.2
70	48	25	41	33	81	83	21	El.	4	4	F.p.	2	76.1	71.7	94.3	71.4	98.1	49.0	52.1	80.5
75	56	27	44	36	78	87	22	Sr.	2	3	Ant.	—	83.5	71.0	85.0	65.3	96.0	54.0	48.2	81.8
—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	4	—	—	—	70.8	70.3	99.3	—	—	—	—	—
70	49	25	40	36	88	83	—	El.	2	4	Ant.	2	77.7	—	—	71.2	—	53.0	51.0	90.0
69	47	24	39	31	90	93	26	Ov.	3	3	F.p.	4	76.8	65.4	85.2	68.3	99.0	49.3	51.1	79.4
69	52	26	42	31	85	82	33	El.	4	2	„	3	72.7	71.1	97.3	75.7	99.1	49.6	50.0	73.8
76	59	29	44	37	75	80	23	Ov.	4	4	Ant.	2	72.6	71.6	98.6	72.0	101.9	52.1	55.8	84.1
67	51	23	38	30	84	85	28	El.	3	3	F.p.	3	70.9	70.4	99.3	73.1	98.1	51.5	45.1	79.0
69	50	28	39	35	84	90	27	Ov.	2	2	Ant.	4	74.1	71.9	97.1	71.5	93.3	53.1	56.0	89.7
68	48	27	39	29	—	—	25	—	3	2	„	—	—	—	—	—	—	—	56.3	74.4
77	52	26	39	34	77	85	—	Ov.	4	3	„	—	78.7	66.0	83.8	63.5	99.0	53.8	50.0	87.2
74	53	29	40	36	84	88	26	Pt.	2	2	„	4	80.5	76.5	95.1	68.0	96.9	57.3	54.7	90.0
74	51	24	38	34	77	87	25	Ov.	2	3	F.p.	—	76.0	72.1	94.8	69.1	94.2	55.6	47.1	89.5
73	52	26	40	34	86	84	21	El.	3	1	Ant.	2	79.5	77.3	97.2	68.6	98.9	55.3	50.0	85.0
77	55	22	36	33	79	88	22	„	4	3	„	3	69.2	64.6	94.4	68.1	98.1	59.7	40.0	91.6
66	50	23	36	33	85	86	29	Pt.	2	3	„	3	80.6	72.6	90.1	68.1	95.7	51.2	46.0	91.7
—	50	4	38	34	83	—	—	Ov.	3	3	F.p.	3	76.5	72.6	94.9	67.9	—	—	48.0	89.5
68	45	23	36	32	81	85	27	Sn.	3	1	Ant.	3	82.8	78.5	94.8	65.2	96.8	56.2	51.1	88.9
69	49	28?	41	33	90	85	—	Ov.	2	3	„	—	79.2	69.7	87.9	73.1	100.0	53.5	57.1	80.5
71	51	24	42	40	78	82	25	El.	3	3	„	—	82.3	—	—	72.7	—	52.2	47.1	95.2
69	49	22	38	34	86	84	26	Ov.	2	4	„	3	77.0	74.7	97.1	67.9	—	52.7	44.9	89.5
70	48	26	38	33	90	90	—	El.	1	4	„	3	74.9	67.2	89.8	73.7	101.1	56.9	54.2	86.8
69	49	23	39	34	76	87	27	Ov.	2	3	F.p.	—	78.0	67.2	86.2	65.9	94.8	53.1	46.9	87.2
—	—	—	39	35	85	—	—	Pt.	3	—	—	—	69.7	—	—	74.8	—	—	—	89.7
64	50	27	40	28	87	87	30	Ov.	3	2	Ant.	2	79.3	73.6	92.8	70.3	95.0	49.2	54.0	70.0
67	56	29	41	31	86	89	27	El.	2	2	„	3	76.8	74.6	97.1	72.1	95.3	49.6	58.0	75.6
72	53	25	39	34	86?	93?	20	„	3	3	„	—	73.4	—	—	68.8	—	—	47.2	87.2
62	45	21	38	31	84	84	15	Pt.	3	2	„	3	76.3	72.8	95.5	68.2	100.0	50.0	46.7	81.6

Индивидуальные измерения черепов усуней и гуннов

Культура	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-скуловой диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	46. Высота лица
Усуни	Чильпекский могильник близ Каракола 21/I	Теплоухов, 1930	♂	177	144	130	100	[illegible]	98	140	71
	„ „ 24	„ „	„	183	148	136	101	94	—	144	—
	„ „ 13	„ „	„	182	143	138	102	97	95	13[illegible]	74
	„ „ 3	„ „	„	176	149	133	102	98	98	145	73
	„ „ 2	„ „	„	176	118	133	104	100	105	140	72
	„ „ 14	„ „	♀	174	141	129	97	89	95	127	72
	„ „ 24	„ „	„	168	142	130	92	[illegible]	—	127	—
Гунны	Ильмовая падь 17	Тальгрен-Гринцевич, 1897—1903	♂	192	143	129	107	95	98	145	77
	„ „ 26	„ „	„	1[illegible]	143	127	100	88	101	140	75
	„ „ 29	„ „	„	186	142	135	—	—	—	—	—
	„ „ 10	„ „	„	180	148	130	—	—	—	—	—
	„ „ 9	„ „	„	187	147	125	94	95	—	—	—
	„ „ 18	„ „	„	193	144	136	100	90	95	138	81
	„ „ 8	„ „	„	193	143	140	105	91	105	143	73
	„ „ 27	„ „	„	190	148	124	—	90	—	143	79
	„ „ 3	„ „	„	186	152	138	99	91	98	143	76
	Средняя Суджи 2	„ „	„	180	144	—	—	—	—	—	—
	„ „ 4	„ „	„	184	144	130	93	90	97	137	78
	Ара-суджи 6	„ „	„	183	146	—	—	—	—	—	—
	Ургун-хундуй 3	„ „	„	193	152	138	104	96	99	138	72
	Бор 2	„ „	„	190	144	131	101	96	105	142	77
	Царам 4	„ „	„	195	140	120	—	—	—	—	—
	Увал 1	„ „	„	182	148	—	—	91	—	—	—

55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	Горизонтальный угол лица	32. Угол лба	72. Угол лица	75(1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатель 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступание лица	48:45. Верхнелицевой	51:55. Носовой	52:51a. Орбитный
53	26	39	35	141	85	83	25	Pt.	2	3	Ant.	—	81.4	73.5	90.3	66.6	98.0	50.7	49.0	89.8
56	25	43	34	—	88	—	—	Ept.	3	3	„	2	80.9	74.3	92.0	63.5	—	—	44.6	79.0
53	24	40	34	—	88	90	27	Ov.	3	3	„	3	76.5	75.8	96.5	67.8	95.1	54.1	45.3	85.0
56	30	41	32	134	78	88	31	Sn.	5	1	„	3	84.6	75.5	90.3	65.8	96.0	50.5	53.5	78.1
51	26	39	31	—	85	86	25	„	4	3	„	4	84.1	75.6	89.9	67.6	101.0	51.0	51.0	79.5
51	25	40	32	132	80	85	23	„	2	1	„	3	81.0	74.1	91.5	63.1	98.0	56.7	49.0	80.0
52	2[illegible]	38	32	—	87	—	—	—	—	—	—	—	81.5	77.4	91.5	60.5	—	—	50.6	84.2
57	27	40	33	—	Пок.	—	Слаб.	El.	5	1	Ant.	—	74.5	67.2	90.[illegible]	64.5	91.[illegible]	53.1	47.1	82.5
53	32	38	34	—	„	—	Сред.	Pt.	3	1	F.p.	—	78.5	69.8	88.9	60.2	102.0	53.5	60.4	89.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.3	72.6	95.1	—	—	—	44.4	92.3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82.2	72.[illegible]	87.8	—	—	—	46.1	89.1
—	—	—	—	Пр.	—	—	El.	3	—	—	—	78.6	66.9	85.0	61.[illegible]	—	—	—	—
58	27	39	36	—	Ср.	—	Ср.	„	4	1	F.p.	—	74.6	70.5	94.5	62.5	95.0	56.7	46.5	92.4
54	27	40	31	—	„	—	—	„	5	0	Ant.	—	74.0	72.5	97.9	65.5	100.0	51.0	50.0	77.5
57	27	42	33	—	Пок.	—	Ср.	Ov.	5	2	„	—	77.9	65.2	93.8	60.9	—	55.3	47.4	91.5
55	25	41	38	—	Пр.	—	Ср.	El.	3	3	„	—	81.7	74.2	90.8	59.9	98.0	53.1	45.5	92.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.0	—	—	—	—	—	—	—
55	28	39	34	—	Ср.	—	Слаб.	Ov.	3	2	Ant.	—	78.3	70.6	90.3	62.5	98.0	56.9	50.9	87.1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79.8	—	—	—	—	—	—	—
55	24	42	35	—	Пр.	—	Сильн.	El.	5	3	Ant.	—	78.7	71.5	90.7	63.2	95.1	52.2	43.6	83.3
55	32	40	32	—	Пок.	—	Слаб.	Ov.	5	1	„	—	75.8	68.9	90.9	66.7	103.9	54.2	58.2	80.0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71.9	61.5	85.7	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Пок.	—	—	Sr.	4	—	—	—	81.4	—	—	61.5	—	—	—	—

Индивидуальные измерения скелетов афанасьевской и карасукской культур

Культура	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	Рост и пропорции: Рост (формулы Пирсона)	(H1 + R1) : (F2 + T1). Интермембральный	T1 : F2. Бедренно-бедренный	R1 : H1. Лучево-плечевой	H1 : F2. Плечево-бедренный	R1 : T1. Лучево-берцовый	Femur: 1. Наибольшая длина	Femur: 2. Длина в естественном положении	Femur: 10. Верхний передне-задний диаметр	Femur: 10 : 9. Указатель платимерии	Femur: 6. Передне-задний диаметр	Femur: 6 : 7. Указатель пилястрии	Femur: 8 : 2. Указатель прочности	Femur: (6 + 7) : 2. Указатель массивности	Tibia: 1. Длина	Tibia: 8а. Передне-задний диаметр	Tibia: 9а : 8а. Указатель платикнемии	Tibia: 10в : 1. Указатель прочности	Tibia: 12. Угол ретроверсии	Tibia: 13. Угол наклона	Humerus: 1. Длина	Humerus: 5. Наибольший диаметр сечения	Humerus: 6 : 5. Указатель сечения	Humerus: 7 : 1. Указатель прочности	Radius: 1. Длина	Radius: 4. Передне-задний диаметр	Radius: 5 : 4. Указатель сечения	Ulna: 1. Длина	Ulna: 14. Передне-задний диаметр	Ulna: 13 : 14. Указатель платолении
Афанасьевская — Ойротская Автономная Область (Горный Алтай)	Ян-улаган 1	Руденко, 1924	♂	176	70.7	78.2	75.5	71.7	69.2	510	506	32	89	38	123	20.7	13.6	396	45	62	21.7	10	6	363	28	64	19.3	274	18	72	306	30	80
	Арагол 3	Грязнов, 1929	„	175	66.8	85.0	76.8	69.9	63.1	498	494	28	74	38	119	20.0	14.2	420	40	70	21.0	13	10	345	27	74	20.0	265	16	87.5	290	28	82
	Балыкты-юл 1/1	„ 1929	„	168	66.8	79.5	74.4	68.8	64.4	478	477	29	85	33	114	20.4	13.0	379	39	61.5	21.9	10	5	328	25	80	18.6	244	18	67	264	27	93
	„ 1/2	„ 1929	„	168	68.0	81.2	75.0	70.3	65.0	469	468	28	68	31	91	20.7	13.9	380	41	56	22.1	10	6	329	—	—	21.0	—	—	—	268	28	89
	„ 2	„ 1929	„	173	69.1	83.0	74.1	72.8	70.9	485	484	28	76	34	113	20.0	13.2	402	39	69	20.1	11	8	352	25	76	19.6	—	—	—	285	30	77
	Кокса	Руденко, 1925	„	169	69.1	86.5	76.2	72.3	65.4	458	451	28	70	29	91	20.8	13.5	390	36	80.5	20.2	14	12	326	26	77	21.8	—	—	—	278	29	86
	Устье Куюма 3	Г. Сергеев, 1932	„	169	68.0	85.2	76.5	71.3	64.1	467	464	31	76	34	100	22.6	14.7	395	38	79	22.8	18	11	331	25	84	21.4	253	18	83	277	31	77
	„ „ м. 13	Сосновский, 1936	„	174	—	82.2	—	71.1	—	489	488	37.5	67	29	97	—	12.1	401	37	67.5	—	—	—	347	22	77	—	—	—	—	—	—	—
	Курота 11 2А	Киселев, 1937	„	166	69.5	83.9	77.6	70.5	66.0	450	448	27	75	34	113	22.4	14.3	376	33	79	21.3	10	4	316	21	81	19.6	248	15	87	272	25	80
	„ 11 5	„ 1937	„	182	—	84.5	—	—	—	520	515	32	78	36	113	20.0	13.2	435	47	64	21.4	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 11 4	„ 1937	„	164	—	83.9	—	71.3	—	441	435	26	76.5	29	104	19.8	13.1	365	38	63	21.4	—	—	310?	26	81	24.2	—	—	—	—	—	—
	„ 11 3	„ 1937	„	172	65.3	86.1	76.9	68.5	61.7	488	486	29	78	33	110	20.2	13.0	418	41	73	20.3	9	5	333	25	76	20.1	258	19	74	290	27	81.5
	„ 11 1	„ 1937	„	172	69.7	81.3	78.9	70.5	68.4	485	483	29	71	33	103	20.9	13.4	392	41	56	21.7	8	4	341	23	83	19.6	268	17	88	281	28	82
	„ 11 9А	„ 1937	„	175	69.8	86.5	80.0	72.2	66.9	486	483	28	76	33	106	20.7	13.2	417	37	84	20.6	7	2	349	27	78	21.5	279?	20	75	301	29	96.5
	„ 11 9Б	„ 1937	„	178	67.2	90.1	79.5	71.3	62.6	500	498	33	82.5	36	106	21.9	14.0	450	43	77	21.3	9	5	355	26	77	20.3	282	18	78	302	30	77
	„ 11 2Б	„ 1937	„	180	67.1	83.4	76.7	68.3	64.1	526	524	28	65	33	97	19.6	12.8	437	45	73	22.2	10	5	358	27	74	19.8	280	21	67	294	29	86
	Арагол 2	Грязнов, 1929	♀	159	69.9	78.4	72.6	72.2	67.0	449	440	—	—	—	—	—	—	345	37	62	22.0	5	0	318	25	68	21.1	231	18	67	—	27	81.5
	Устье Куюма 5	Г. Сергеев, 1932	„	157	68.1	84.5	78.4	70.4	65.3	432	426	26	81	26	89	19.7	12.7	360	35	68.5	21.7	14	6	300	23	74	21.0	235	18	67	257	25	88
	„ „ м. 6	Сосновский, 1936	„	161	—	—	—	—	64.9	—	—	—	—	—	—	—	—	369	34	65	—	—	—	—	—	—	—	236	—	—	—	—	—
	„ „ м. 14	Сосновский, 1936	„	158	68.3	83.9	76.6	71.0	65.0	437	435	32	75	28	104	—	12.6	365	34	73.5	—	—	—	309	24	71	—	237	—	—	—	—	—
	Курота 11 2В	Киселев, 1937	„	156	—	—	—	70.5	—	430	428	26	79	29	107	20.1	13.1	345	31	74	19.4	—	—	302	23	69.5	19.2	225	17	70.5	248	23	96
	„ 11 6	„ 1937	„	156	—	—	—	—	—	430?	428?	24	71	26	90	19.9	12.9	348	36	64	21.6	18	12	298	26	61.5	21.8	—	—	—	—	—	—
Карасукская — Предгорный Алтай	Камышенка 13	С. Сергеев, 1930	♂	164	69.8	82.0	79.8	70.7	68.7	449	442	26	79	32	123	19.9	13.1	363	36	64	21.3	—	—	312	23	83	21.1	—	—	—	271	24	83
	„ 13-25	„	„	168	—	76.0	—	—	—	475	—	30	100	31	115	19.1	12.3	358	33	79	20.7	12	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 12-6	„	„	178	—	83.4	—	—	—	505	—	26	79	32	103	19.0	12.6	418	37	57	17.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 8-5	„	„	174	—	81.5	—	—	—	490	486	28	78	30	100	19.1	12.3	396	33	76	19.4	9	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Карасукская — Минусинский край	Уйбат 4	Киселев, 1936	♂	172	69.0	78.5	75.4	70.1	67.4	494	492	31	84	32	100	20.3	13.0	386	39	90	19.4	2	1	345	27	78	21.7	260	20	65	275	30	83
	„ 5	„ 1936	„	169	69.1	80.5	78.8	69.7	68.2	475	472	27	79.5	30	100	19.3	12.7	380	35	68.5	18.9	4	0	329	22.5	78	19.7	259	17	76.5	278	26	85
	„ 3	„ 1936	♀	154	—	83.7	—	73.8	—	415	407	23	68	25	93	19.7	12.8	340	30	70	20.0	18	10	300	23	74	20.0	—	—	—	—	24	79
	„ 8	„ 1936	„	160	—	82.3	—	72.7	—	445	440	20	60.5	26	104	17.7	11.6	362	29	79	18.5	10	9	320	23	69.5	19.1	—	—	—	—	—	—

Приложение 13А
(к § 26)

Индивидуальные размеры скелетов ранней поры неометаллической эпохи Алтая

(Измерения автора и М. И. Комаровой)

Стадия	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	Рост (формулы Пирсона)	Пропорции: (H1+R1):(F2+T1). Интермембральный	T1:F2. Бердово-бедренный	R1:H1. Луче-плечевой	H1:F2. Плече-бедренный	R1:T1. Луче-бердовый	Fc: 1. Наибольшая длина	Fc: 2. Длина в естественном положении
Майэмирский и пазырыкский этапы — Предгорный Алтай	Березовка 42-3	С. Сергеев, 1930	♂	166	68.6	82.8	77.5	70.6	66.1	456	453
	„ 35	„ 1930	„	165	69.3	79.9	77.5	70.7	68.5	453	451
	„ 40	„ 1930	„	168	71.5	78.4	78.4	71.5	71.5	457	466
	„ 36	„ 1930	„	165	68.8	82.6	74.4	72.1	64.9	450	444
	„ 34	„ 1930	„	167	73.2	80.5	74.4	75.8	70.1	451	449
	„ 43	„ 1930	„	169	71.2	79.4	72.6	74.0	67.8	470	465
	„ 42-1	„ 1930	„	167	72.5	82.5	74.0	76.0	68.2	450	450
	„ 48	„ 1930	„	166	72.9	81.5	77.1	73.9	69.9	447	443
	„ 31	„ 1930	„	173	71.1	82.1	78.9	72.5	69.5	485	483
	„ 32	„ 1930	„	164	—	77.4	—	—	72.8	451	446
	„ 38	„ 1930	„	163	—	83.0	—	—	70.5	426	424
	„ 44	„ 1930	„	168	—	—	74.8	70.4	—	479	473
	„ 30	„ 1930	„	167	72.0	77.5	75.5	72.9	70.3	463	459
	„ 41	„ 1930	„	153	72.6	82.3	76.0	75.2	69.5	401	399
	„ 39	„ 1930	„	156	70.6	79.0	73.0	73.0	67.5	428	(424)
Пазырыкский этап — Предгорный Алтай	Сростки 11	Комарова, 1925	♂	167	70.7	84.5	76.3	74.0	66.8	452	450
	„ 11	„ 1925	„	167	—	81.2	—	—	67.5	463	457
	Бийск I 10в	Руденко, 1925	„	160	68.5	79.3	76.6	69.5	67.2	433	430
	„ 56	„ 1925	„	168	69.6	84.7	73.2	74.3	64.2	452	451
	„ 10а	„ 1925	„	161	71.4	81.4	75.5	73.8	68.5	42[illegible]	422
	„ 13	„ 1925	„	165	72.8	81.8	73.0	76.2	68.5	445	438
	„ 10б	„ 1925	„	164	68.5	82.0	76.8	70.5	66.0	450	445
	„ 12а	„ 1925	„	163	68.6	79.1	74.5	70.5	66.4	479	473
	„ 8	„ 1925	„	161	69.4	80.8	74.5	71.9	66.3	429	426
	„ 3	„ 1925	„	165	70.5	84.4	74.6	74.5	65.8	435	434
	„ 12б	„ 1925	„	168	69.3	81.2	75.2	70.5	65.3	471	468
	„ 1	„ 1925	„	168	71.4	83.5	76.0	74.4	67.8	455	449
	Бийск II 1	„ 1925	„	169	72.8	80.8	75.3	75.1	70.0	451	458
	Клепиково 1	Сергеев, 1928	„	172	—	83.0	—	73.6	—	478	470
	Бийск II 2/1	Грязнов, 1929	„	165	72.6	83.9	79.3	74.4	70.5	438	433
	„ 2/2	„ 1929	„	167	69.1	83.6	80.5	70.3	67.7	455	451
	Красноярское 1	Сергеев, 1929	„	164	68.2	82.5	77.1	70.2	65.7	435	430
	„ 2	„ 1929	„	164	—	—	—	—	—	—	—
	„ 6	„ 1930	„	178	—	80.0	—	—	—	520	514
	„ 7	„ 1930	„	162	70.2	81.1	76.1	72.9	67.7	430	428
	„ 8	„ 1930	„	168	68.9	81.2	76.7	70.6	66.7	465	462
	Тарханское 17	„ 1930	„	170	70.9	80.8	76.5	70.5	68.8	471	468
	„ 26-1	„ 1930	„	167	71.2	81.5	75.7	73.5	68.4	456	453
	„ 24	„ 1930	„	162	70.5	80.9	79.5	71.0	70.0	437	433
	Суртайское 1	„ 1931	„	161	—	79.6	—	74.3	—	430	428
	„ 4	„ 1931	„	159	—	79.0	—	75.9	—	429	423
	Быстрянское 2	„ 1935	„	167	68.1	82.9	77.4	70.4	65.6	461	457
	„ 5	Марков, 1935	„	164	71.9	80.7	76.5	73.6	69.8	438	435
	„ 8	„ 1935	„	171	70.4	82.0	78.0	72.1	68.[illegible]	473	472
	„ 2-2	„ 1935	„	164	—	78.5	—	—	68.7	452	448

Stadia	Locality and burial no.	Author and year of excavation	Sex	Stature (Pearson's formulae)	Proportions: (H1+R1):(F2+T1). Intermembral	T1:F2. Humero-femoral	R1:H1. Radio-humeral	H1:F2. Brachio-femoral	R1:T1. Radio-humeral	Fc: 1. Maximum length	Fc: 2. Length in natural position
Maimir and Pazyryk stages — Foothill Altai	Berezovka 42-3	S. Sergeev, 1930	♂	166	68.6	82.8	77.5	70.6	66.1	456	453
	„ 35	„ 1930	„	165	69.3	79.9	77.5	70.7	68.5	453	451
	„ 40	„ 1930	„	168	71.5	78.4	78.4	71.5	71.5	457	466
	„ 36	„ 1930	„	165	68.8	82.6	74.4	72.1	64.9	450	444
	„ 34	„ 1930	„	167	73.2	80.5	74.4	75.8	70.1	451	449
	„ 43	„ 1930	„	169	71.2	79.4	72.6	74.0	67.8	470	465
	„ 42-1	„ 1930	„	167	72.5	82.5	74.0	76.0	68.2	450	450
	„ 48	„ 1930	„	166	72.9	81.5	77.1	73.9	69.9	447	443
	„ 31	„ 1930	„	173	71.1	82.1	78.9	72.5	69.5	485	483
	„ 32	„ 1930	„	164	—	77.4	—	—	72.8	451	446
	„ 38	„ 1930	„	163	—	83.0	—	—	70.5	426	424
	„ 44	„ 1930	„	168	—	—	74.8	70.4	—	479	473
	„ 30	„ 1930	„	167	72.0	77.5	75.5	72.9	70.3	463	459
	„ 41	„ 1930	„	153	72.6	82.3	76.0	75.2	69.5	401	399
	„ 39	„ 1930	„	156	70.6	79.0	73.0	73.0	67.5	428	(424)
Pazyryk stage — Foothill Altai	Sростки 11	Komarova, 1925	♂	167	70.7	84.5	76.3	74.0	66.8	452	450
	„ 11	„ 1925	„	167	—	81.2	—	—	67.5	463	457
	Бийск I 10в	Руденко, 1925	„	160	68.5	79.3	76.6	69.5	67.2	433	430
	„ 56	„ 1925	„	168	69.6	84.7	73.2	74.3	64.2	452	451
	„ 10а	„ 1925	„	161	71.4	81.4	75.5	73.8	68.5	42[illegible]	422
	„ 13	„ 1925	„	165	72.8	81.8	73.0	76.2	68.5	445	438
	„ 10б	„ 1925	„	164	68.5	82.0	76.8	70.5	66.0	450	445
	„ 12а	„ 1925	„	163	68.6	79.1	74.5	70.5	66.4	479	473
	„ 8	„ 1925	„	161	69.4	80.8	74.5	71.9	66.3	429	426
	„ 3	„ 1925	„	165	70.5	84.4	74.6	74.5	65.8	435	434
	„ 12б	„ 1925	„	168	69.3	81.2	75.2	70.5	65.3	471	468
	„ 1	„ 1925	„	168	71.4	83.5	76.0	74.4	67.8	455	449
	Бийск II 1	„ 1925	„	169	72.8	80.8	75.3	75.1	70.0	451	458
	Клепиково 1	Sergeev, 1928	„	172	—	83.0	—	73.6	—	478	470
	Бийск II 2/1	Griaznov, 1929	„	165	72.6	83.9	79.3	74.4	70.5	438	433
	„ 2/2	„ 1929	„	167	69.1	83.6	80.5	70.3	67.7	455	451
	Красноярское 1	Sergeev, 1929	„	164	68.2	82.5	77.1	70.2	65.7	435	430
	„ 2	„ 1929	„	164	—	—	—	—	—	—	—
	„ 6	„ 1930	„	178	—	80.0	—	—	—	520	514
	„ 7	„ 1930	„	162	70.2	81.1	76.1	72.9	67.7	430	428
	„ 8	„ 1930	„	168	68.9	81.2	76.7	70.6	66.7	465	462
	Tarkhanskoe 17	„ 1930	„	170	70.9	80.8	76.5	70.5	68.8	471	468
	„ 26-1	„ 1930	„	167	71.2	81.5	75.7	73.5	68.4	456	453
	„ 24	„ 1930	„	162	70.5	80.9	79.5	71.0	70.0	437	433
	Surtaiskoe 1	„ 1931	„	161	—	79.6	—	74.3	—	430	428
	„ 4	„ 1931	„	159	—	79.0	—	75.9	—	429	423
	Bystrianskoe 2	„ 1935	„	167	68.1	82.9	77.4	70.4	65.6	461	457
	„ 5	Markov, 1935	„	164	71.9	80.7	76.5	73.6	69.8	438	435
	„ 8	„ 1935	„	171	70.4	82.0	78.0	72.1	68.[illegible]	473	472
	„ 2-2	„ 1935	„	164	—	78.5	—	—	68.7	452	448

Stadia	Locality and burial no.	Author and year of excavation	Sex	Stature (Pearson's formulae)	Proportions: (H1+R1):(F2+T1). Intermembral	T1:F2. Humero-femoral	R1:H1. Radio-humeral	H1:F2. Brachio-femoral	R1:T1. Radio-humeral	Fc: 1. Maximum length	Fc: 2. Length in natural position
Maimir and Pazyryk stages — Foothill Altai	Berezovka 42-3	S. Sergeev, 1930	♂	166	68.6	82.8	77.5	70.6	66.1	456	453
	„ 35	„ 1930	„	165	69.3	79.9	77.5	70.7	68.5	453	451
	„ 40	„ 1930	„	168	71.5	78.4	78.4	71.5	71.5	457	466
	„ 36	„ 1930	„	165	68.8	82.6	74.4	72.1	64.9	450	444
	„ 34	„ 1930	„	167	73.2	80.5	74.4	75.8	70.1	451	449
	„ 43	„ 1930	„	169	71.2	79.4	72.6	74.0	67.8	470	465
	„ 42-1	„ 1930	„	167	72.5	82.5	74.0	76.0	68.2	450	450
	„ 48	„ 1930	„	166	72.9	81.5	77.1	73.9	69.9	447	443
	„ 31	„ 1930	„	173	71.1	82.1	78.9	72.5	69.5	485	483
	„ 32	„ 1930	„	164	—	77.4	—	—	72.8	451	446
	„ 38	„ 1930	„	163	—	83.0	—	—	70.5	426	424
	„ 44	„ 1930	„	168	—	—	74.8	70.4	—	479	473
	„ 30	„ 1930	„	167	72.0	77.5	75.5	72.9	70.3	463	459
	„ 41	„ 1930	„	153	72.6	82.3	76.0	75.2	69.5	401	399
	„ 39	„ 1930	„	156	70.6	79.0	73.0	73.0	67.5	428	(424)
Pazyryk stage — Foothill Altai	Sростки 11	Komarova, 1925	♂	167	70.7	84.5	76.3	74.0	66.8	452	450
	„ 11	„ 1925	„	167	—	81.2	—	—	67.5	463	457
	Бийск I 10в	Rudenko

Приложение 13Б
(к § 26)

Индивидуальные размеры скелетов ранней поры неометаллической эпохи Алтая

(Измерения автора и М. И. Комаровой)

Стадия	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	Рост (формулы Пирсона)	Пропорции: (H1-+-R1):(F2-+-T1). Интермембральный	T1:F2. Берцово-бедренный	R1:H1. Луче-плечевой	H1:F2. Плече-бедренный	1:T1. Луче-берцовый	Femur: 1. Наибольшая длина	Femur: 2. Длина в естественном положении	Femur: 10. Верхний передне-задний диаметр	Femur: 10:9. Указатель платимерии	Femur: 6. Передне-задний диаметр	Femur: 6:7. Указатель пилястрии	Femur: 8:2. Указатель прочности	Femur: (6-+-7):2. Указатель массивности	Tibia: 1. Длина	Tibia: 8a. Передне-задний диаметр	Tibia: 9a:8a. Указатель платикнемии	Tibia: 10б:1. Указатель прочности	Tibia: 12. Угол ретроверсии	Tibia: 13. Угол наклона	Humerus: 1. Длина	Humerus: 5. Наибольший диаметр сечения	Humerus: 6:5. Указатель сечения	Humerus: 7:1. Указатель прочности	Radius: 1. Длина	Radius: 4. Передне-задний диаметр	Radius: 5:4. Указатель сечения	Ulna: 1. Длина	Ulna: 14. Передне-задний диаметр	Ulna: 13:14. Указатель платолении
Шпицинский этап — Предгорный Алтай	Сростки 11	Комарова, 1925	♀	154	—	—	—	—	—	412	405	22	78.5	27	135	18.3	11.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Бийск I 9	Руденко, 1925	„	162	69.3	81.0	72.8	72.6	65.4	461	456	24	86	26	118	16.9	10.5	369	30	73	18.4	8	7	331	23	74	19.0	222	14	79	245	22	82
	„ I 7	„ 1925	„	153	72.7	80.4	70.2	77.0	67.3	400	396	20	77	21	95.5	17.7	10.9	318	25	80	18.9	22	17	305	18	83	16.4	214	12	75	—	—	—
	„ I 6	„ 1925	„	156	—	—	77.0	—	—	—	—	23	74	28	112	—	—	—	—	—	—	—	—	295	—	—	22.0	227	16	75	249	26	73
	„ I 2	„ 1925	„	151	70.6	84.9	75.8	76.8	66.2	390	384	20	71.5	23	92	19.0	12.5	326	29	59	18.1	12	10	285	19	79	17.2	216	14	71.5	240	20	95
	„ I 11	„ 1925	„	154	70.7	79.5	79.7	70.5	70.7	409	404	21	78	25	109	18.1	11.9	321	28	68	18.4	15	11	285	20	75	18.3	227	15	60	242	20	85
	Клепиково 2	Сергеев, 1928	„	150	74.2	80.6	73.6	77.2	70.5	334	332	19	56	22	78.5	20.7	13.1	308	30	67	20.4	—	—	295	20	75	18.7	217	17	59	234	23	78
	Бийск II-1	Грязнов, 1929	„	151	71.6	83.3	75.2	75.0	67.7	391	387	24	77	26	108	20.2	12.9	322	30	73	20.5	20	14	290	22	73	20.7	218	16	62.5	—	28	68
	„ I-1	„ 1929	„	155	—	—	—	71.1	—	430	425	21	72	23	92	17.7	11.3	—	—	—	—	—	—	302	19	79	17.2	—	—	—	—	21	86
	Тарханское 23-1	Сергеев, 1930	„	157	70.5	78.1	75.4	70.6	69.2	435	432	21	70	24	92	18.1	11.6	337	29	72.5	19.0	14	7	309	19	79	17.5	233	15	67	257	24	75
	„ 16	„ 1930	„	149	69.3	79.7	77.0	70.3	67.3	398	394	21	66	25	100	19.5	12.7	314	29	83	22.0	19	11	277	23	69.5	21.3	213	18	61	233	26	65
	„ 26 гр.	„ 1930	„	155	—	—	77.6	—	71.3	—	—	—	—	—	—	—	—	321	29	69	19.3	19	13	295	18	78	17.0	—	—	—	247	21	90.5
	„ 22	„ 1930	„	163	—	78.9	—	70.2	—	470	463	23	77	26	113	16.8	10.6	365	33	79	19.7	14	9	325	20	90	19.1	—	—	—	—	—	—
	„ 21	„ 1930	„	149	72.1	81.9	78.0	73.8	70.2	386	381	23	74	24	86	21.0	13.7	312	29	69	—	15	10	281	20	80	19.9	219	17	65	241	26	73
	„ 19-1	„ 1930	„	152	70.4	83.3	73.8	74.3	65.8	401	396	19	68	21	91	17.4	11.1	330	26	65	17.6	12	5	294	19	68	16.3	217	12	83	249	23	65
	Березовка 52	„ 1930	„	150	71.5	82.4	77.0	73.5	68.8	339	385	20	69	22	96	18.7	11.7	317	27	70	20.5	13	7	283	18	78	18.0	218	14	64	—	—	—
	Суртайское 3	„ 1934	„	156	70.7	77.4	73.5	72.3	68.7	428	422	21	64	24	92	18.5	11.9	326	34	62	21.2	12	5	305	22	73	18.7	224	17	65	243	23	83
	„ 14	„ 1934	„	158	70.7	82.4	75.8	73.3	67.5	430	423	23	70	28	104	20.8	13.0	348	31	68	20.1	10	6	310	24	75	19.4	235	17	65	255	27	70
	„ 13/2	„ 1934	„	152	69.9	80.8	75.2	72.2	67.1	407	402	21	70	23	88.5	18.7	12.2	325	27	63	—	—	—	290	20	80	20.0	218	15	73	236	27	63
	„ 9	„ 1934	„	156	71.1	81.9	73.2	74.7	66.8	420	415	22	73	26	104	19.3	12.3	340	31	64.5	18.8	10	5	310	21	71.5	18.1	227	15	67	245	23	74
	Быстрянское 5	„ 1935	„	157	—	—	—	75.5	—	423	420	25	73.5	27	113	18.8	12.1	—	—	—	—	—	—	317	21	81	18.9	—	—	—	—	—	—
	„ 9	Марков, 1935	„	149	69.1	83.5	74.1	73.0	64.7	390	387	23	82	27	108	20.7	13.5	323	32	69	21.1	20	12	282	21	71.5	19.2	209	15	73	229	24	75
	„ 7	„ 1935	„	153	70.1	79.9	73.3	72.8	66.8	413	411	21	68	26	100	20.2	12.7	328	33	70	20.7	—	—	299	20	75	18.4	219	16	69	239	21	90.5
	„ 3	„ 1935	„	153	69.5	81.4	73.6	72.7	65.7	406	406	19	63	22	96	17.7	11.1	330	27	70	18.2	17	12	295	18	72	17.0	217	13	77	241	20	85
	Кокша Сросткинского р-на	Ржецкий, 1929	„	154	—	83.5	—	75.5	—	405	404	21	68	26	96	20.0	13.1	337	30	63	19.6	14	7	305	19	79	18.7	—	—	—	—	—	—
Шпицинский этап — Майэмирский и пазырыкский этапы — Ойротская автономная область (Горный Алтай)	Туекта 6	Киселев, 1937	♂	166	69.7	81.4	79.4	70.5	68.8	461	456	25	69.5	33	118	21.0	13.4	371	34	70.5	21.0	15	11	321	26	73	21.2	255	17	70.5	278	27	70.5
	„ 8/II	„ 1937	„	161	70.3	82.2	74.0	73.7	66.2	425	422	26	79	30	107	21.3	14.0	347	34	70.5	22.5	10	8	311	24	83	21.5	230	19	68.5	253	25	88
	„ 11	„ 1937	„	159	—	—	75.1	—	69.6	—	—	—	—	—	—	—	—	330	35	71.5	22.1	15	11	306	26	69	22.2	230	16	81	251	27	81.5
	Курай III 4	„ 1935	„	167	70.0	79.1	72.0	72.8	66.4	467	462	28	96.5	29	104	19.3	12.3	365	35	68.5	20.3	8	4	336	23	87	19.6	242	18	72	265	29	76
	„ III 9	„ 1935	„	168	67.6	80.9	73.2	70.6	63.9	472	470	30	88	33	110	20.2	13.4	380	35	77	20.3	13	7	332	26	73	21.1	243	18	72	262	26	85
	Туекта 8/1	„ 1937	♀	159	—	—	81.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	273	21	76	21.2	221	17	65	238	24	79
	„ 10	„ 1937	„	164	69.9	86.5	76.0	74.0	65.1	461	450	22	65	25	104	17.3	12.5	389	29	83	18.0	—	—	333	22	77	17.4	253	17	65	275	23	87
Шпицинский этап	Курай, V к. 1, п. 2-2	Киселев, 1935	♂	164	70.9	81.0	75.5	73.1	68.1	442	442	25	71.5	25	83	19.9	12.4	358	35	60	19.6	10	4	323	23	74	18.6	244	16	81	265	24	79
	Катанда III	Руденко, 1925	♀	151	71.2	82.1	77.7	71.5	71.0	399	(395)	21	54	22	100	17.5	11.1	324	25	72	18.5	13	11	282	19	68	17.4	230	16	75	256	25	88

Размеры изолированных костей тагарской культуры

Местонахождение и № погребения	Пол	Сторона	Femur								Tibia						Humerus				Radius			Ulna		
			1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний передне-задний диаметр	10:9. Указатель платимерии	6. Передне-задний диаметр	6:7. Указатель пилястрии	8:2. Указатель прочности	(6+7):2. Указатель массивности	1. Длина	8а. Передне-задний диаметр	9а:8а. Указатель платикнемии	10:1. Указатель прочности	12. Угол ретроверсии	13. Угол наклона	1. Длина	5. Наибольший диаметр сечения	6:5. Указатель сечения	7:1. Указатель прочности	1. Длина	4. Передне-задний диаметр	5:4. Указатель сечения	1. Длина	11. Передне-задний диаметр	13:11. Указатель платолении
Сарагаш мог. 9	Мужские	Правая	436	432	12	58	35	86	19.7	12.5	392	35	69	19.4	21	14	316	22	77	18.4	260	18	83	244	25	76
„ „ 9			403	401	23	70	32	114	23.2	14.9	361	34	71	21.9	8	4	293	23	78	21.5	264	21	62	255	26	77
„ „ 9			462	459	25	78	31	119	19.4	12.4	331	33	76	23.3	11	7	308	24	83	20.1	235	15	73	289	25	81
„ „ 9			460	459	27	84	33	118	20.7	13.3	377	35	71	20.7	5	2	297	21	71	19.6	219	20	65	—	—	—
„ „ 10			470	466	24	65	27	90	19.3	12.2	361	36	75	23.0	13	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 10			—	—	—	—	—	—	—	—	379	33	70	19.0	6	2	343	23	78	19.5	250	17	76.5	279	27	85
„ „ 11			—	—	—	—	—	—	—	—	393	35	74	20.1	—	—	325	24	79	20.9	254	16	75	274	24	92
Батени, у пристани мог. 2			424	432	25	89	32	107	22.2	14.4	371	33	83	20.2	5	2	318	25	80	1.4	233	17	71	273	26	100
„ „ 2			460	456	27	71	33	106	21.9	14.0	359	38	68	23.2	12	6	320	25	76	21.9	232	17	71	270	9	79
„ „ 2			449	445	29	83	33	114	22.5	13.9	345	38	60.5	22.3	7	3	342	28	68	20.5	233	17	65	—	—	—
„ „ 2			445	436	27	82	33	118	21.8	14.0	359	39	67	22.1	14	10	328	26	85	23.2	251	18	72	—	—	—
„ „ 2			436	432	24	63	30	103.5	21.1	13.7	352	35	66	22.4	8	5	328	24	75	19.8	—	—	—	—	—	—
											377	40	60	23.4	14	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сарагаш мог. 9		Левая	468	461	29	88	30	103.5	20.0	12.8	389	35	66	19.0	20	13	331	23	87	19.3	236	20	55	255	27	70
„ „ 9			454	453	26	79	33	118	20.3	13.5	371	34	73.5	18.8	7	3	330	22	77	18.5	219	15	67	—	—	—
„ „ 9			460	452	26	74	29	104	20.1	12.6	363	34	73.5	22.0	10	5	298	23	74	21.1	243	16	69	—	—	—
„ „ 9			—	—	—	—	—	—	—	—	362	35	74	21.3	4	1	329	24	75	19.8	252	17	71	—	—	—
„ „ 10			—	—	—	—	—	—	—	—	377	33	73	19.9	13	7	342	22	86	19.0	—	—	—	—	—	—
„ „ 11			456	450	27	73	26	81	20.4	12.9	371	34	73.5	20.2	4	0	324	23	83	16.4	234	17	76.5	—	—	—
„ „ 11			451	449	27	75	30	103.5	20.5	13.1	367	34	71	20.2	13	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 11			—	—	—	—	—	—	—	—	371	34	76.5	21.0	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Батени, у пристани мог. 2			440	436	25	69	27	90	20.4	13.1	348	35	60	22.7	10	5	315	24	79	21.5	258	15	87	265	27	73
„ „ 2			441	439	24	65	33	114	21.4	14.1	349	36	64	23.4	6	2	322	24	79	20.5	—	—	—	257	24	87.5
„ „ 2			437	432	26	76.5	30	114	21.5	13.9	367	38	58	20.5	17	10	325	22	77	19.1	—	—	—	275	27	74
„ „ 2			440	436	24	69	29	104	20.6	13.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	28	79
„ „ 2			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	272	23	91
Сарагаш мог. 9	Женские	Правая	412	410	23	68	26	100	20.0	12.7	334	32	72	21.6	20	12	285	20	75	19.0	234	14	71	230	24	71
„ „ 9			389	384	20	69	21	87.5	19.3	11.7	308	29	69	21.4	10	12	—	—	—	—	239	17	71	254	22	82
„ „ 9			—	—	—	—	—	—	—	—	329	30	77	21.3	15	10	—	—	—	—	210	16	62.5	228	24	83
„ „ 9			—	—	—	—	—	—	—	—	324	29	69	20.1	10	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 9			—	—	—	—	—	—	—	—	336	33	64	21.4	13	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 11			412	409	22	81.5	23	92	18.9	11.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Батени, у пристани мог. 2			409	406	20	59	23	104	18.5	11.6	341	30	70	20.5	8	3	310	22	68	19.4	—	—	—	—	—	—
„ „ 2			419	416	22	69	26	100	20.0	12.5	—	—	—	—	—	—	290	21	76	19.3	—	—	—	—	—	—
„ „ 2			426	422	23	70	26	100	19.4	12.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 2			429	420	22	71	23	92	17.9	11.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сарагаш мог. 9		Левая	405	403	22	67	26	104	19.9	12.6	339	31	71	20.4	14	9	279	20	70	19.4	208	16	62.5	250	21	81
„ „ 9			—	—	—	—	—	—	—	—	326	29	69	18.4	12	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 9			—	—	—	—	—	—	—	—	330	32	69	21.2	18	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Батени, у пристани мог. 2			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	314	21	81	19.1	—	—	—	242	28	79

Индивидуальные данные о черепах Верхне-Салтовского могильника (измерения автора) и Зливкинского могильника (Измерения Т. А. Трофимовой)

Могильник	№ могилы	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа
Салтовский	—	♂	190	136	136	102	98	99	134	70	51	26	41	32	84	85	31
	—	„	186	146	—	—	110	—	135	72	53	25	38	32	—	—	36
	—	„	186	137	136	104	95	100	130	75	—	—	37	31	83	—	—
	—	„	202	—	—	—	—	—	134?	78	55	26	41	33	—	—	33?
	—	♀	174	135	—	—	—	—	1.5	73	48	23	37	33	—	—	19
Зливкинский	34	♂	180	149	130?	—	97	—	144	70	54	26	40	31	81	93	34
	17	„	182	148	141	120	93	112	134	70	54	27	36	29	81	90	31
	6	„	181	146	136	97	95	98	143	74	54	30	41	33	85	86	16
	20	„	172	142	—	—	94	—	141	65	50	27	40	29	82	84	23
	8	„	179	143	136	104	92	97	136	69	53	28	37	31	76	93	37
	16	„	176	142	128	104	95	102	138	73	54	26	43	32	81	85	22
	15	„	175	141	—	—	96	—	—	72	51	24	39	32	86	85	33
	1	„	180	151	142	106	99	97	144	78	57	26	40	34	84	91	—
	14	„	177	153	132	96	98	87	136	75	—	—	42	32	85	92	—
	27	♀	166	137	139	93	87	89	114	67	51	22	36	33	86	86	23
	21	„	168	143	125	86	94	85	129?	64	49	26	36	33	90	86	16
	19	„	163	137	114	93	91	94	129	65	52	28	37	33	83	89	18
	32	„	175	147	138	96	89	92	125	68	49	22	34	30	91	87	16
	26	„	166	141	129	94	92	92	—	60	45	25	38	30	88	81?	16
	29	„	164	140	120	93	91	90	130	69	54	28	39	31	81	89	23
	5	„	162	149	123	98	86	97	131	67	49	23	36	31	81	85	29

Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis antérior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитальный
Ov.	4	2	Ant.	2	71.6	71.6	100.0	72.1	97.0	52.2	51.0	78.0
El.	3	2	„	3	78.5	—	—	74.0	—	53.3	47.2	84.2
„	3	3	„	—	73.6	73.1	99.3	69.4	96.1	57.6	—	83.8
—	4	2	„	2	—	—	—	—	—	58.2	47.3	80.5
Pt.	1	3	„	3	77.6	—	—	71.9	—	58.4	47.9	9.2
Sn.	4	3	Ant.	5	82.8	72.2	87.3	65.1	—	48.6	48.2	77.5
„	4	2	„	3	81.3	77.5	95.3	62.8	93.3	52.2	50.0	80.6
„	4	4	F. p.	4	80.7	75.1	93.2	65.1	101.0	51.8	55.6	80.5
„	4	3	„	3	82.6	—	—	66.2	—	46.1	54.0	72.5
„	6	3	„	4	79.9	76.0	95.1	64.3	93.3	50.7	52.8	83.8
Ov.	3	2	Ant.	3	80.7	72.7	90.1	65.9	98.1	52.9	48.2	74.4
Sn.	3	3	„	3	84.0	—	—	65.3	—	—	47.1	82.1
„	4	2	F. p.	—	83.9	78.9	94.0	65.6	91.5	54.2	45.6	85.0
„	3	—	Ant.	—	86.4	74.6	86.3	64.1	90.6	55.2	—	76.2
„	1	1	F. p.	3	82.5	83.7	101.5	63.5	95.7	58.8	43.1	91.7
„	1	2	S. p.	4	85.1	74.	87.4	65.8	98.8	49.6	53.1	91.7
„	2	4	F. p.	4	84.1	69.9	83.2	66.5	101.0	50.4	53.9	89.2
„	2	2	„	4	84.0	78.9	93.9	60.5	95.9	54.4	44.9	88.2
„	2	4	„	—	84.9	77.7	91.5	65.3	97.9	—	55.6	79.0
„	3	1	Ant.	3	85.4	73.2	85.7	65.0	96.8	53.1	51.9	79.5
„	3	3	„	4	92.0	75.9	82.6	57.7	99.0	51.1	46.9	86.1

Индивидуальные измерения черепов поздней поры неометаллической эпохи из долины р. Селенги

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	— Горизонтальный угол лица	32. Угол профиля лба	72. Угол профиля лица	75 (1). Угол носовых костей	Norma verticalis (Frassetto)	Надбровье (Мартин 1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior (1—5)	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Саяптуй 11	Сосновский, 1927	♂	197	156	130	105	95	100	148	83	60	26	39	37	140	83	92	18	El.	4	1	F. p.	3	79.2	66.0	83.3	61.5	95.2	56.1	43.3	94.9
„ 1	„ 1927	„	180	150	125	96	90	100	137	74	55	26	36	32	140	87	85	18	Sr.	2	2	„	2	83.3	69.4	83.3	60.0	101.2	54.0	47.3	84.9
„ 85	„ 1927	„	185	145?	127?	99	93	100	147	74	51	28	38	30	143	77	86	17	El.	4	3	Ant.	2	78.1	68.7	87.6	67.6	101.0	50.3	54.9	79.0
„ 21	„ 1927	„	191	151	132	106	88!	97	153	85	60	26	41	36	141	73	91	21	„	4	1	„	3	79.1	69.1	87.4	58.3	91.5	55.6	43.3	87.3
Щеки 133	„ 1927	„	181	143?	122	100	91	96	—	85	63	27	39	36	—	—	—	24	„	2	3	„	2	79.0	67.4	84.1	63.6	96.0	—	42.9	92.3
„ 138	„ 1927	„	183	152	121	96	92	105	142	73	52	26	39	34	144	85	84	20	Sr.	3	3	F. p.	—	83.1	66.1	79.6	60.5	109.4	51.4	50.0	87.2
„ 139	„ 1927	„	179	142	121	95	87	90	138	78	59	26	40	35	145	82	92	—	--	3	2	Ant.	—	79.3	67.6	85.2	61.3	94.7	56.5	44.1	87.5
Ильмовая падь 121	„ 1927	„	174	154	126	96	96	100	145	71	52	27	40	34	141	82	83	21	Sr.	3	2	„	3	88.5	72.4	81.8	62.3	104.2	49.0	51.9	85.0
„ „ 122	„ 1927	„	183	158	—	—	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ept.	2	—	—	—	86.3	—	—	58.2	—	—	—	—
Канчеранка 23	„ 1927	„	177?	155?	134	97	92	95	140	70	58	28	39	32	147	88	90	17	Sn.	2	3	F. p.	2	87.6	75.7	86.5	59.4	97.9	50.0	56.0	82.1
Селен. дума 111	„ 1927	„	178	153	128	91	100	89	141	74	53	27	43	32	142	83	92	20	„	3	3	Ant.	3	86.0	71.9	83.7	65.4	94.7	52.5	50.9	71.4
Средняя Суджи 39	„ 1927	„	185	160	123	93	100	94	149	73	56	28	43	37	142	77	87?	25?	Sr.	3	3	F. p.	2	86.5	66.5	78.9	62.5	95.9	52.4	50.0	86.1
Сотниково 56	„ 1927	„	187	148	143	112	104	103	146	83	59	28	42	35	138	80	89	23?	Ept.	3	1	F. p.	—	79.1	76.5	96.6	70.3	96.4	56.9	47.5	83.3
Енеской 108	„ 1927	„	185	143	119	97	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	3	—	—	—	77.3	64.3	83.3	64.2	—	—	—	—
В. Килгантуй 47	„ 1927	„	170	145	127?	—	91	—	138?	77	53	24	37	33	—	85	90	30	Sr.	3	2	Ant.	3	85.3	74.7	87.6	62.8	—	55.8	45.3	89.2
Топхар 71	„ 1927	„	174	142	121	97	83	93	145	75	56	26	39	36	146	74	83	15	„	4	4	F. p.	2	81.6	69.5	85.2	62.0	95.9	51.7	46.4	92.3
Саяптуй 86	„ 1927	♀	183	148	123	91	97	96	135	72	51	25	39	30	148	85	85	17	Ept.	3	2	Ant.	2	80.9	67.2	83.1	65.5	103.4	53.3	49.0	76.9
Щеки 131	„ 1927	„	174	148	123	93	93	95	135	73	52	29	37	34	147	83	88	9	Sn.	2	2	„	—	85.1	70.7	83.1	62.8	96.9	54.0	55.8	91.9
Топхар 76	„ 1927	„	175	153?	110	—	90	—	133	—	52	29	42	37	140	—	—	—	Sr.	2	1	„	2	87.4	62.9	71.9	58.8	—	—	55.8	83.1
Килгантуй 50	„ 1927	„	178	149	126	97	94	90	141	81	57	24	38	33	144	83	94	24	„	3	0	F. p.	3	83.7	70.8	84.5	63.1	92.8	57.4	42.1	86.8
Ильмовая падь 127	„ 1927	„	180	155	126	93	90	94	143	79	55	27	41	38	140	87	91	21	„	2	1	Ant.	2	86.1	70.0	81.4	58.1	101.1	55.2	49.1	94.6

Приложение 17
(к § 39)

Индивидуальные измерения черепов поздней поры неометаллической эпохи Минусинского края

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Эпоха	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Усть-тесь, кольцо 7 . .	Киселев, 1928	VI—VIII	♂	174	150	123	97	105	91	137	69	52	25	40	36	76	85	15	Sn.	3	1	Ant.	2	86.2	70.7	82.0	64.7	93.8	50.4	48.1	90.0
Тесь, круг 1	„ 1928	X—XI	„	190	145	132	102	100	98	141	79	55	26	42	35	85	92	29	Ov.	5	1	„	3	76.3	69.5	91.0	69.0	96.1	56.0	47.3	83.3
„ „ 2	„ 1928	X—XI	„	183	150	143	104	100	98	145	83	61	27	41	37	81	93	25	Sr.	6	1	F. p.	2	82.0	78.1	95.3	66.7	94.2	57.2	44.3	90.2
„ „ 3	„ 1928	X—XI	„	174	150	131	99	94	97	144	73	52	26	42	34	83	90	25	„	5	1	Inf.	2	86.2	75.3	87.3	62.7	98.0	50.7	50.0	81 0
Тесь, Георгиевская Гора, каменная могила 2 . .	„ 1932	X—XI	„	186	158	128	102	95	100	150	79	57	26	40	34	84	90	25	Ept.	3	1	F. p.	2	85.0	68.8	81.0	60.1	98.0	52.7	45.6	85.0
Уйбат 1	„ 1936	VII—X	„	183	158	123	105	97	97	144	71	52	25	43	35	78	94	25	Sr.	3	2	Ant.	2	86.3	67.2	77.8	61.4	91.5	49.3	48.1	81.4
„ 3	„ 1936	VII—X	„	183	159	131	109	105	109	153	77	57	25	41	33	83	88	24	„	2	1	„	—	86.9	71.6	82.4	66.0	100.0	50.3	43.8	80.5
Кокорева 7	Сосновский, 1927	X—XII	„	189	148	137	110	90	106	138	84	56	—	40	34	—	—	—	—	4	1	F. p.	2	78.3	72.5	92.6	60.8	94.4	60.9	—	85.0
Чернова 22	„ 1927	VIII—X	„	176	154	132	97	96	99	140	71	51	23	39	34	84	83	23	Sn.	3	2	„	1	87.5	75.0	85.7	62.3	102.1	50.7	45.1	87.2
„ 23	„ 1927	X—XII	„	183	150	135	102	93	99	150?	77	55	27	40	36	79	87	—	Sr.	4	2	—	—	82.0	73.8	90.0	62.0	97.1	51.3	49.1	90.0
„ 26	„ 1927	—	„	183	143	130	102	91	96	137	72	53	21	39	33	79	86	—	El.	3	2	Ant.	4	78.1	71.0	90.	63.6	94.1	52.6	39.6	84.6
Сарагаш, спуск 2 . . .	Теплоухов, 1923	XI—XII	„	190	160	139	103	96	107	147	71	50	26	41	32	85	86	15	Ept.	5	4	S. pr.	1	84.2	73.2	86.9	60.0	103.7	48.3	52.0	78.1
„ „ 4 . . .	„ 1923	XI—XII	„	188	152	133	111	95	—	146	—	59	27	41	35	76	—	—	„	4	1	Ant.	3	80.9	70.7	87.5	62.5	—	—	45:8	85.
„ Гришкин лог 25	„ 1923	VII—VIII	„	182	147	127	98	97	100	144	71	52	29	37	33	79?	84	25?	Sn.	4	2	F. p.	1	80.8	69.8	86.4	66.0	102.0	49.3	55.8	89.3
„ Барс. лог 27 .	„ 1923	—	„	175	152	135	105	96	105	146	78	60	29	40	35	75	83	23	Ept.	3	2	Ant.	2	86.9	77.1	88.8	63.2	100.0	53.4	48.3	8
Батени, Седловина, м. 10	„ 1925	VII	„	185	140	131	102	94	93	131	80	57	25	38	37	77	89	35	Ov.	3	4	„	2	75.6	70.8	93.6	67.1	91.2	61.1	43.9	7
За Ташебой, м. 5 . . .	Адрианов	IX—XI	„	171	157	135	102	99	97	151	75	56	25	39	34	85	89	—	Sn.	3	2	„	3	91.8	79.0	86.0	63.1	95.1	49.7	44.6	87.2
Саргов улус, гр. IV 1/1 .	„	—	„	188	143	134	101	105	97	135	74	52	24	42	36	82	87	22	Pt.	2	1	F. p.	2	76.1	71.3	93.7	73.4	96.0	54.8	46.2	85.7
„ „ „ 2/1 .	„	—	„	180	152?	130	106	102	101	149	73	54	28	39	33	76	90	—	Sr.	4	2	„	—	84.4	72.2	85.5	67.1	95.3	49.0	51.9	84.6
„ „ „ 3/1 .	„	—	„	178	150	126	98	89	96	137	72	51	27	39	33	77	89	24	„	4	3	Ant.	2	84.3	70.8	84.0	59.3	98.0	52.6	52.9	84.6
Кривинское, к. 7	Киселев, 1928	VI—VIII	♀	184	141	131	106	97	101	134	70	52	27	43	32	90	97	28	Pt.	3	2	„	2	76.6	71.2	92.9	68.8	95.3	52·2	51.9	74.4
Тесь, Георгиевская Гора, каменная могила 1 . .	„ 1932	X—XI	„	176	154	121	90	97	94	134	74	53	25	40	36	85	91	18	Ept.	2	1	„	2	87.5	63.8	78.6	63.0	104.5	55.2	47.2	90.0
Кокорева 6	Сосновский, 1927	X—XII	„	158	143	125	88	89	89	131	70	49	25	38	31	94	86	25	Sr.	1	1	„	1	90.5	79.1	87.4	62.2	102.3	53.4	51.0	81.6
„ 7	„ 1927	X—XII	„	177	148	125	96	98	90	139	75	53	22	39	35	87	90	19	Sn.	2	2	„	4	83.6	70.6	84.5	66.2	93.8	54.0	41.5	83.7
Сарагаш, спуск 2 . . .	Теплоухов, 1923	XI—XII	„	167	131	129	98	96	95	130	65	48	27	40	33	81	82	25	Sr.	3	4	„	2	78.4	77.3	98.5	73.3	96.9	50.0	56.3	82.5
„ Гришкин лог 23	„ 1923	VII—VIII	„	170	152	129	94	93	—	136	—	48	26	40	33	81	—	—	Sn.	3	2	„	2	89.4	75.9	84.9	61.2	—	—	54.2	82.5
„ „ „ 24	„ 1923	VII—VIII	„	177	142	127	100	92	98	132?	74	52	23	40	33	—	—	—	Ept.	2	2	„	2	80.2	71.8	89.4	64.8	98.0	56.1	44.2	82.5
Батени, у пристани, м. 3	„ 1924	VIII—X	„	176	150	118	96	90	97	131	72	51	25	39	35	80	86	—	Sn.	3	2	„	—	85.2	67.1	78.7	60.0	101.0	55.0	49.0	89.7
Саргов улус, гр. IV 4/7 .	Адрианов	—	„	169	150	122	91	89	90	135	68	49	24	39	35	78	83	18	Sr.	3	2	Inf.	—	83.8	72.2	81.3	59.3	98.9	50.4	49.0	89.7
„ „ „ 4/24	„	—	„	176	132	128	99	98	103	130	70	47	27	40	32	89	83	24	Pt.	2	2	Ant.	2	75.0	72.7	97.0	74.2	104.0	53.9	57.5	80.0

Приложение 18
(к § 50)

Индивидуальные измерения черепов из несторианского кладбища близ г. Фрунзе

№ могилы	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9 Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	— Горизонтальный угол лица
59	♂	186	146	—	—	96	—	139	80	53	26	39	34	121
14	„	179	138	133	92	87	92	129	63	48	24	38	31	131
4	„	171	160	132	99	89	91	131	71	52	25	39	32	129
11	„	171	145	131	95	94	—	124	—	51	26	38	30	139
23	„	169	147	135	100	98	95	136	72	51	25	40	31	133
46	„	173	154	131	96	97	93	138	68	52	24	39	33	129
47	„	173	147	125	94	91	95	134	69	50	26	40	33	133
24	„	171	153	—	—	101	—	142	73	55	27	39	34	138
32	„	178	143	132	97	91	—	132	—	46	29	37	29	123
28	„	165	149	132	101	93	100	128	74	50	27	38	36	124
22	„	166	147	137	102	102	95	—	68	51	27	41	33	—
9	♀	162	135	124	96	85	91	122	68	47	24	36	33	125
37	„	170	136	—	—	96	—	127	65	47	26	37	34	129
68	„	163	142	120	94	92	89	127	66	49	25	38	33	116
6	„	167	147	126	95	92	92	127?	70	48	25	37	32	—
10	„	175	138	130	99	89	100	120	70	50	23	38	35	119
1/1	„	167	140	124	95	94	88	128	65	48	25	38	32	131
21	„	165	146	127	95	96	—	132	—	49	25	40	35	130
36	„	164	141	122	95	94	101	126	73	51	23	39	34	120
35	„	161	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	„	159	142	128	95	93	91	—	63	47	25	37	32	125
20	„	165	133	128	100	97	100	135	70	51	25	38	35	132
—	„	159	143	130	91	91	88	123	66	46	23	36	34	123

32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
86	84	33	El.	4	4	Ant.	3	78.5	—	—	65.7	—	57.5	49.0	87.1
84	81	—	Pt.	3	2	„	3	77.1	74.3	96.4	63.0	100.0	48.5	50.0	81.5
88	91	29	„	3	3	„	2	93.6	77.2	82.5	55.6	92.0	54.2	48.0	82.0
92	—	—	Sr.	3	3	„	—	84.8	76.5	90.4	62.8	—	—	51.0	79.0
84	86	—	Pt.	3	3		3	87.0	79.9	91.8	66.7	95.0	53.0	49.0	77.5
88	85	36	Sr.	3	2	„	3	89.0	75.7	85.0	63.0	96.9	49.3	46.1	84.5
8	85	26	„	2	4	„	2	85.0	72.2	85.0	64.0	101.0	51.5	52.0	82.5
86	87	31	„	3	2	„	2	89.5	—	—	66.0	—	51.4	49.1	87.2
89	—	—	t.	3	2	„	2	80.3	74.1	92.4	63.7	—	—	63.0	78.4
86	83	—	„	2	2	„	2	90.3	80.0	88.5	65.8	99.0	57.8	54.0	94.8
89	84?	31	Sn.	3	3	„	—	88.5	82.5	93.2	69.4	93.1	—	53.0	80.5
86	87	26	Pt.	2	3	„	2	83.3	76.5	91.9	63.9	94.3	55.8	51.0	91.6
86	86	22	El.	2	2	„	2	80.0	—	—	70.5	—	51.2	55.3	91.9
86	88	31	Pt.	2	3	„	4	87.1	73.6	84.5	64.8	91.6	52.0	51.0	86.8
85	88	—	Sn.	2	3	„	—	83.0	75.5	85.7	62.5	96.9	55.1	52.0	86.5
85	80	—	Pt.	2	3	„	2	78.8	74.3	91.5	64.5	101.0	58.3	46.0	94.1
82	83	23	Sn.	2	3	F. p.	1	83.8	74.2	88.5	67.1	92.6	50.8	52.0	84.2
87	—	—	„	2	2	Ant.	3	83.5	77.0	87.0	65.8	—		51.0	87.5
87	82	27	Pt.	2	2	„	3	86.0	74.4	86.5	66.6	106.2	58.0	45.1	37.1
—	—	—	—	2	—	—	—	86.5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	33	Sr.	2	3	F. p.	3	89.8	80.5	90.2	65.5	95.8	—	53.4	86.5
86	81	24	Sn.	1	2	Ant.	3	83.6	77.5	92.8	70.3	100.0	56.0	49.0	92.0
90	87	—	„	1	4	„	2	89.9	81.7	90.9	63.7	96.	53.7	50.0	91.5

Индивидуальные измерения скелетов поздней поры неометаллической эпохи из долины р. Селенги

Местонахождение и № погребения	Пол	Рост и указатели пропорций: Рост (формулы Пирсона)	(H1 + R1) : (F2 + T1). Интермембральный	T1 : F2. Берцово-бедренный	R1 : H1. Луче-плечевой	H1 : F2. Плече-бедренный	R1 : T1. Луче-берцовый	Femur: 1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний передне-задний диаметр	10 : 9. Указатель платимерии	6. Передне-задний диаметр	6 : 7. Указатель пиластрии	(6 + 7) : 2. Указатель массивности	8 : 2. Указатель прочности	21. Ширина нижнего эпифиза	28. Скрученность	Tibia: 1. Длина	8а. Передне-задний диаметр	9а : 8а. Указатель платикнемии	10в : 1. Указатель прочности	12. Угол ретроверсии	13. Угол наклона	14. Скрученность	Humerus: 1. Длина	5. Наибольший диаметр сечения	6 : 5. Указатель сечения	4а. Ширина нижнего эпифиза	7 : 1. Указатель прочности	18. Скрученность	Radius: 1. Длина	4. Передне-задний диаметр	5 : 4. Указатель сечения	Ulna: 1. Длина	14. Передне-задний диаметр	13 : 14. Указатель платоленни
Средняя Суджа 39	♂	165	72.5	80.2	75.6	74.9	70.6	442	438	27	87	29	104	13.0	20.1	87	6	351	35	71.5	22.0	15	10	15	328	23	87	69	20.1	140	248	18	61	268	28	68
Саянтуй 1	„	163	—	80.4	—	—	67.9	441	438	23	74	27	108	11.9	18.3	80	25	352	34	73.5	20.8	15	9	27	—	22	77	61	—	—	239	15	73	264	24	83
„ 2-1	„	169	71.4	80.7	76.5	73.2	69.4	470	465	27	79	29	100	12.5	19.1	90	16	375	34	65	20.0	20	15	15	340	23	87	63	20.3	150	260	18	78	281	25	84
В. Килгантуй 7	„	165	70.0	82.5	79.7	71.0	68.6	448	445	27	90	29	104	12.8	20.0	—	15	367	35	77	20.7	4	1	11	316	23	87	62	21.8	150	252	18	72	273	24	87.5
Саянтуй 1	„	161	69.0	82.7	75.1	72.0	65.4	432	429	24	83	29	111	12.8	20.5	—	—	355	35	63	20.0	—	—	—	309	23	78	—	21.0	—	(232)	—	—	251	23	87
Сотниково 56	„	172	—	81.4	—	—	68.1	484	482	28	74	33	110	13.1	20.4	—	—	392	35	80	20.4	14	10	6	—	—	—	—	—	—	267	20	65	—	—	—
Саянтуй 83	„	163	—	85.3	—	—	—	430	427	25	71	32	107	14.5	21.6	79	10	364	33	63.5	19.2	18	14	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ 85	„	159	72.2	80.6	76.6	73.9	70.2	417	412	25	89	28	101	13.4	21.1	84	8	332	34	70.5	23.2	14	7	27	304	24	67	61	19.7	159	233	18	66	258	27	70
Сотниково 53	„	170	—	81.4	—	—	69.4	468	466	27	82	31	107	12.9	19.3	—	9	379	35	74	21.9	17	12	17	—	—	—	—	—	—	(263)	19	68.5	287	29	72
„ 57	„	163	72.8	78.6	75.2	74.5	70.8	436	—	25	78	26	93	12.4?	—	88	—	34[illegible]	33	67	21.4	—	—	—	322	22	86	65	20.8	—	(232)	—	—	263	25	76
Топхар 71	„	169	71.4	79.7	76.5	72.7	69.7	470	468	24	65	29	107	11.0	17.5	86	29	373	36	53	18.5	14	9	12	340	23	78	65	18.5	142	260	16	69	278	25	84
Капчеранка 23	„	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	310	26	77	21.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. Килгантуй 50	♀	155	—	78.7	—	—	—	425	423	24	89	24	89	12.0	18.9	80	14	33[illegible]	30	67	20.1	8	5	17	308	21	76	57	20.1	169	—	—	—	—	—	—
Средняя Суджа 35	„	154	—	79.6	—	72.8	67.9	421	418	20	88	22	88	11.2	17.4	70	21	33[illegible]	35	84	18.3	10	11	36	—	—	—	—	—	—	(226)	—	—	243	21	90.5
Саянтуй 2-2	„	146	—	—	—	—	—	—	—	19	91	21	91	—	—	—	—	303	27	63	19.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	75
Топхар 76	„	157	70.5	81.9	78.7	71.8	68.8	429	425	24	104	26	104	11.9	17.6	78	—	349	32	72	20.0	14	9	10	305	20	75	59	19.0	15[illegible]	240	17	70.5	253	25	64

Индивидуальные измерения скелетов поздней

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	Рост (формулы Пирсона)	Указатели пропорций: (H1 + R1) : (F2 + T1). Интермембральный	T1 : F2. Берцово-бедренный	R1 : H1. Луче-плечевой	H1 : F2. Плечо-бедренный	R1 : T1. Луче-берцовый	Fe: 1. Наибольшая длина	Fe: 2. Длина в естественном положении
Предгорный Алтай: Змеевка, к. 3 п. 1	Сергеев, 1930	♂	164	70.1	79.0	75.0	71.8	68.1	449	445
„ к. 1 п. 4	Сергеев и Копытов, 1929	„	167	—	—	70.2	76.7	—	444	442
„ к. 3 п. 2	Сергеев, 1930	„	170	—	84.8	—	71.2	—	470	466
„ к. 1 п. 3	Сергеев, 19_9	„	164	70.6	83.2	75.5	73.8	67.0	439	437
Сростки, I, м. 4	Комарова, 1925	„	162	—	82.5	—	—	66.5	427	423
„ м. 10	„ 1925	„	163	—	79.4	—	—	71.4	438	436
„ м. 9	Сергеев, 1930	„	167	71.1	79.1	76.2	72.2	69.5	463	460
„ м. 11	„ 1930	„	159	71.1	81.9	78.5	71.2	63.2	420	416
„ м. 3	Комарова, 1925	„	159	71.8	83.7	78.6	73.9	69.4	409	405
„ м. 11	„ 19 5	„	159	70.4	73.3	77.5	63.6	72.6	433	434
„ м. 13	Сергеев, 1930	„	161	70.9	73.9	70.8	74.1	67.0	4 9	425
Змеевка, к. 2 п. 1	Сергеев и Копытов, 1929	„	161	71.6	78.5	76.3	72.5	70.	322	330?
Сростки, 1, м. 1	Комарова, 1925	„	162	69.2	79.5	73.6	71.5	66.2	439	435
Змеевка 5 прав.	Сергеев, 1930	„	163	70.2	77.5	80.8	69.0	72.0	440	447
„ 5 лев.	Сергеев, 1930	„	167	71.6	82.6	7 .2	73.5	69.6	451	449
Сростки I 66	Комарова, 1925	♀	147	—	—	—	—	—	—	—
„ 8	„ 1925	„	152	69 4	81.2	76.	71.3	67.1	0	404
„ 14	Сергеев, 1930	„	156	72.5	80 5	75.5	75.6	63.8	413	410
Змеевка, к. 1 п. 2	Сергеев и Копытов, 1929	„	156	69.4	84.5	79.0	71.5	66.9	420	418
„ к. 2 п. 2	„ „ 1929	„	154	70.5	79.5	71.3	74.4	66.3	416	410
Ойротская Автономная область (Горный Алтай): Катанда I, м. 2	Руденко, 1925	♂	165	69.8	81.0	76.5	71.6	67.7	450	447
Курай IV, к. 1 п. 2/2	Киселев, 1935	„	169	70.4	82.6	75.9	73.0	67.1	460	460
„ IV, к. 1 п. 2/1	„ 1935	„	158	—	—	75.4	—	—	—	—
Кокса	Руденко, 1925	„	164	72.5	85.3	32.5	73.6	71.3	32	428
Шибе (в насыпи) В	Грязнов, 1927	„	162	71.5	80.5	73.5	74.3	67.8	34	432
Туекта кольцо № 4	Киселев, 1937	„	163	70.0	83.9	73.4	72.2	67.4	458	453
Шибе, к. 2 п. 5	Грязнов, 1927	♀	150	73.3	78.5	79.1	73.7	74.2	393	395
Курай II, к. 4	Киселев, 1935	„	157	71.0	84.5	76.2	74.4	67.2	423	413
„ III, к. 6 п. 2	„ 1935	„	154	72.2	85.4	77.9	75.2	63.6	399	396
„ IV, к. 3	„ 1935	„	149	70.3	79.5	76.0	72.1	69.0	390	383
„ VI, к. 1	„ 1935	„	159	67.5	81.1	76.8	69.1	65.5	445	443
„ III, к. 2	„ 1935	„	152	—	81.5	—	71.5	—	412	406
Кудырга 5 в.	Руденко, 19 4	„	157	—	—	—	—	—	—	—
„ 5а 2	„ 1924	„	159	—	73.6	—	—	—	51	450
Туекта, к. 4	Киселев, 1937	„	151	71.3	81.4	75.4	73.7	63.3	400	396
Курота I, к. 5	„ 1937	„	156	—	83.9	—	—	63.1	126	421

поры неометаллической эпохи Алтая

mur: 10. Верхний передне-задний диаметр	mur: 10 : 9. Указатель платимерии	mur: 6. Передне-задний диаметр	mur: 6 : 7. Указатель пилястрии	mur: 8 : 2. Указатель прочности (6 + 7) : 2. Указатель массивности	Tibia: 1. Длина	Tibia: 8a. Передне-задний диам тр	Tibia: 9a : 8a. Указатель платикнемии	Tibia: 10a : 1. Указатель прочности	Tibia: 12. Угол ретроверсии	Tibia: 13. Угол наклона	Humerus: 1. Длина	Humerus: 5. Наименьший диаметр сечения	Humerus: 6 : 5. Указатель сечения	Humerus: 7. : 1. Указатель прочности	Radius: 1. Длина	Radius: 4. Передне-задний диаметр	Radius: 5 : 4. Указатель сечения	Ulna: 1. Длина	Ulna: 14. Передне-задний диаметр	Ulna: 13 : 14. Указатель платолении
25	69.5	20	100	19.9	13.0	352	35	66	21.3	13 5	320	25	76	20.9	240	18	67	266	27	67
25	71	24	8.	13.8	11.8	—	—	—	—	— —	339	22	73	17.7	238	18	61	257	25	67
22	73	28	11.	17.2	11.	395	31	6	17.2	— —	332	22	82	20.5	—	—	—	—	—	—
24	73	26	99	19.4	12.6	363	3.	70.5	21.	11 8	322	25	68	19.9	243	17	71	260	29	86
23	72	26	10.	18.9	11.1	340	8	78.5	19.5	6 3	—	—	21	86	232	16	75	260	24	87.5
23	70	29	10	19.3	13.1	3 6	31	77.5	20.2	19 16	—	—	—	—	16	75	269	26	85	
28	80	33	113	20.6	13.3	36	35	80	22.8	9 4	332	24	83	21.1	253	19	74	269	30	80
24	73	27	100	20.7	13.0	340	35	71.5	20.6	19 11	296	23	69.5	21.3	232	17	65	253	23	83
25	73	26	93	20.5	13.3	339	30	77	19.2	11 9	299	22	73	19.9	235	17	65	257	24	87.5
23	74	25	10	18.2	11.3	318	8	36	21.1	5 2	208	21	86	19.8	231	16	69	255	25	69
30	83	34	110	23.3	15.3	333	37	76	25.0	14 11	315	25	30	23.2	223	18	72	5	29	90
24	73	29	100	0 0	13.5	338	36	64	22.5	11 7	312	22	82	20.5	238	18	67	255	27	74
26	74	27	100	19.3	12.4	346	35	71.5	23.1	16 12	311	24	33	20.9	29	17	73.5	252	27	89
25	83	26	104	18.6	11.4	346	30	80	19.7	7 5	303	21	76	19.5	240	17	71	253	21	100
30	81	31	103	20.7	13.6	371	36	75	20.3	15 8	330	26	77	21.3	253	22	64	83	29	72
—	—	—	—	—	—	305	28	71	20.6	14 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	70	25	104	18.8	12.1	328	29	69	19.8	20 17	238	21	67	13.1	220	16	69	—	—	—
23	72	26	10.	19.3	12.4	330	29	79	20.3	18 11	310	20	35	18.1	234	16	62.5	53	25	76
21	68	28	96	17.7	11.2	353	30	70	18.1	18 13	290	18	78	17.1	236	15	67	55	22	77
21	70	24	96	18.1	12.0	326	24	92	18.7	15 10	303	21	76	17.8	16	16	62.5	238	22	77
28	85	33	118	20.4	13.7	362	38	60.5	20.4	— —	320	23	78	20.0	245	18	67	—	—	—
25	71	30	107	19.6	12.6	330	33	68.5	19.0	— —	336	—	—	—	255	19	68.5	273	27	85
25	73.5	25	83	—	—	—	—	—	—	— —	300	24	75	22.4	226	13	72	251	29	79
28	85	29	107	21.0	13.1	365	36	72	21.1	4 3	315	27	74	21.9	260	18	83	283	30	77
25	76	28	100	20.4	13.0	343	33	67	22.4	20 15	321	24	79	20.9	—	—	—	255	25	84
30	75	31	100	21.2	13.7	380	33	88	21.0	4 1	327	27	74	21.4	256	20	70	281	29	86
23	79	25	96	20.3	12.9	310	30	77	23.5	17 12	291	20	80	18.9	—	—	—	248	—	—
25	71.5	29	101	20.8	13.6	353	34	73.5	25.5	19 12	311	23	78	20.5	237	16	69	259	25	76
23	72	28	104	21.2	13.9	338	31	71	20.7	15 9	293	23	70	19.8	232	18	72	252	21	83
21	63	25	100	20.1	12.9	309	32	69	24.7	15 7	289	20	75	20.0	213	16	56	—	24	79
25	83	27	100	19.4	12.2	359	30	80	19.0	7 2	306	23	74	19.6	235	17	65	255	26	77
24	77	26	104	19.7	12.6	331	31	74	21.2	12 6	290	22	82	20.7	—	—	—	—	24	71
25	32.5	27	113	—	—	—	—	—	—	— —	—	—	—	—	227	17	76.5	—	24	79
26	76.5	34	11	20.9	14.2	354	33	72	22.9	— —	—	—	—	—	—	16	81	—	—	—
23	79	26	104	20.2	12.9	322	25	80	19.3	15 8	292	21	81	19.5	220	15	73	—	24	71
24	86	25	10	18.0	11.4	353	28	71.5	17.6	18 13	—	—	—	—	223	15	67	242	25	80

Индивидуальные измерения скелетов поздней поры неометаллической эпохи Минусинского края

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	Рост (формулы Пирсона)	Указатели пропорций: (H1 + R1) : (F2 + T1). Интермембральный	T1 : F2. Берцово-бедренный	R1 : H1. Луче-плечевой	H1 : F2. Плече-бедренный	R1 : T1. Луче-берцовый	Femur: 1. Наибольшая длина	Femur: 2. Длина в естественном положении	Femur: 10. Верхний передне-задний диаметр	Femur: 10 : 9. Указатель платимерии	Femur: 6. Передне-задний диаметр	Femur: 6 : 7. Указатель пиластрии	Femur: 8 : 2. Указатель прочности	Femur: (6 + 7) : 2. Указатель массивности	Tibia: 1. Длина	Tibia: 8a. Передне-задний диаметр	Tibia: 9a : 8a. Указатель платикнемии	Tibia: 10в : 1. Указатель прочности	Tibia: 12. Угол ретроверсии	Tibia: 13. Угол наклона	Humerus: 1. Длина	Humerus: 5. Наибольший диаметр сечения	Humerus: 6 : 5. Указатель сечения	Radius: 7 : 1. Указатель прочности	Radius: 1. Длина	Radius: 4. Передне-задний диаметр	Radius: 5 : 4. Указатель сечения	Ulna: 1. Длина	Ulna: 14. Передне-задний диаметр	Ulna: 13 : 14. Указатель платолении
Сарагаш 27	Теплоухов, 1923	♂	167	72.7	79.9	78.6	73.2	72.0	459	454	24.5	70	27.5	95	19.6	12.5	363	37	65	22.0	12.5	8	332	25	74	21.0	261	18	75	287	28.5	75
„ 4 (67)	„ 1923	„	168	71.9	85.8	77.8	75.1	68.2	449	445	30	94	30.5	100	21.6	13.7	382	37	63	20.2	12.5	6.5	334	23.5	81	19.8	260	16	87.5	281	26	79
„ 25	„ 1923	„	161	73.0	80.6	76.7	74.6	71.0	425	423	23	71	26.5	95	19.9	12.9	341	31	73	20.8	13.5	7.5	316	21	81	19.6	242	15.5	77.5	265	24.5	84
„ 2 (65)-2	„ 1923	„	163	—	—	71.2	—	64.7	—	—	—	—	—	—	—	—	348	38	71	24.4	20	13	316	24	83	21.5	225	20	65	25[illegible]	[illegible]7	78
Батени, у пристани 6 . . .	„ 1923	„	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	367	34	73.5	20.4	16	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ 4 . . .	„ 1923	„	172	—	—	75.1	—	69.0	—	—	—	—	—	—	—	—	377	35	77	20.6	10	6	346	25	72	19.7	260	19	68	282	27	85
Батени, Седловина, м. 10 .	„ 1925	„	171	69.9	85.9	72.5	75.4	63.6	464	461	27	83	32.5	112	20.6	13.3	396	34.5	69.6	19.5	15	10	347	26.5	74	20.3	252	19.5	67	270	25.5	76.5
Кокорева 7 (1)	Сосновский, 1926	„	160	74.1	80.	78.5	74.8	73.2	416	415	23.5	76	28.5	108	21.2	13.3	333	34	73.5	21.8	20	13	310	22.5	89	21.7	244	18	72	264	27.5	76
Чернова 21	„ 1926	„	64	—	—	76.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	321	23	83	21.8	244	18	72	262	30	60
„ 26	„ 1926	„	164	72.6	79.9	74.9	74.6	70.0	439	436	24.5	78	28.5	102	20.4	13.0	348	34.5	68	22.2	21.5	13.5	325	24	73	22.5	244	18.5	65	267	24.5	90
„ 11	„ 1926	„	166	73.9	79.5	69.7	78.2	63.5	437	435	27	82	31	115	20.7	13.3	346	32	78	22.5	15	11	340	25	72	20.6	237	16	75	271	26	81
„ 23	„ 1926	„	163	73.2	85.5	72.7	76.6	69.1	438	435	26.5	76	30	97	21.5	14.1	350	34	78	22.3	10.5	7	333	22.5	87	20.0	242	18	72	263	25.5	69
„ 22	„ 1926	„	165	69.1	81.7	77.6	70.9	67.4	454	451	24.5	73	29.5	110	19.8	12.6	363	33.5	66	19.1	16	10	320	23	81	20.8	248	17.5	66	269	23.5	92
Тесь, Георгиевская Гора, кам. мог. 2	Киселев, 1932	„	16[illegible]	72.6	82.6	74.0	76.5	68.6	410	408	24	75	25.5	93	20.6	13.0	336	30	73	20.2	25	18	312	22	77	19.7	231	16	69	250	22.5	76
Красный Яр, кам. мог. № 1	Карцев, 1930	„	1[illegible]8	76.4	78.6	77.[illegible]	76.8	75.7	405	404	[illegible]2.5	72.3	27.5	96.5	21.7	13.9	317	32	78	25.6	17	10	310	23	74	20.7	240	20	70	257	26	77
Сарагаш 2 (65)-1	Теплоухов, 1923	♀	161	68.[illegible]	85.8	81.6	70.[illegible]	66.5	4[illegible]8	44[illegible]	[illegible].5	83	29	107	20.1	12.7	379	34	74	21.1	10.5	6.5	309	21	81	19.4	252	17	71	273	23	87
„ 23	„ 1923	„	15[illegible]	7[illegible].0	79.[illegible]	74.3	76.1	71.4	393	389	25	87	26	108	21.8	12.8	308	29	69	21.3	11	7	299	19.5	82	19.1	220	16	69	—	—	—
„ 26	„ 1923	„	155	—	78.9	—	—	70.5	421	417	22	68	23	81	19.4	12.4	3[illegible]9	32	66	19.8	11	7	—	—	—	—	232	15	73	247	23.5	80
Батени, у пристани 3 . . .	„ 1924	„	153	69.8	81.0	76.6	71.8	67.4	413	409	24	75	25	100	19.3	12.2	334	27.5	87	19.[illegible]	16.5	8.5	294	20	75	19.6	225	15.5	71	241	26	63.5
„ „ 7 . . .	„ 1924	„	149	—	—	—	—	—	385	379	22	81.5	23	96	20.3	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чарков улус, Чаа-тас, м. 19	„ 19[illegible]8	„	148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	307	33	58	—	21	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кокорева 6	Сосновский, 1926	„	147	—	80.1	—	72.7	—	394	391	21	71	24.5	100	19.4	12.5	314	29.5	59	20.1	24	17	285	20	75	20.0	—	—	—	225	22	82
„ 7 (2)	„ 1926	„	154	73.7	80.6	75.4	75.9	71.0	409	407	21.5	66	27	104	20.0	13.1	328	32	61	20.6	20.5	15	309	20.5	78	18.6	233	16.5	67	245	20	90

Индивидуальные размеры скелетов из Тоя

(Измерения

нова городка. Раскопки Грязнова (1924)

Н. С. Розова)

№ могилы	Пол	Рост и пропорции						Femur								Tibia						Humerus		Radius			Ulna		
		Рост (формулы Пирсена)	(H1 + R1) : (T1 + F2). Интермембральный	T1 : F2. Берцово-бедренный	R1 : H1. Луче-плечевой	H1 : F2. Плече-бедренный	R1 : T1. Луче-берцовый	1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний передне-задний диаметр	10 : 9. Указатель платимерии	6. Передне-задний диаметр	6 : 7. Указатель пилястрии	8 : 2. Указатель прочности	(6 + 7) : 2. Указатель массивности	1. Длина	8а. Передне-задний диаметр	9а : 8а. Указатель платикнемии	10в : 1. Указатель прочности	12. Угол ретроверсии	13. Угол наклона	1. Длина	7 : 1. Указатель прочности	1. Длина	4. Передне-задний диаметр	5 : 4. Указатель сечения	1. Длина	14. Передне-задний диаметр	13 : 14. Указатель платоленни
5	♂	153	—	78.3	—	—	—	427	422	27	96	29	107	20.1	13.3	332	35	69	22.0	13	11	—	—	—	—	—	—	—	—
6	„	161	72.5	77.4	77.5	72.4	72.5	430	428	25	83	28	103	20.3	12.6	331	34	68	23.0	12	10	310	20.0	240	17	65	265	24	8
11а	„	155	—	81.7	—	73.9	—	400	398	29	83	27	93	22.6	14.1	325	32	66	21.5	10	8	294	21.4	—	—	—	—	—	—
11б	„	156	—	—	—	72.4	—	403	405	23	68	25	89	21.7	13.1	—	—	—	—	—	—	293	20.8	—	—	—	—	—	—
14	„	162	72.9	81.2	76.4	74.9	70.5	430	425	23	82	26	103	19.3	11.8	345	30	63	20.0	—	—	318	18.2	243	13	85	265	20	85
19	„	158	—	79.4	—	—	—	425	420	23	72	28	103	20.0	12.9	333	33	64	21.3	11	9	—	—	—	—	—	—	—	—
21	„	161	—	80.2	—	—	—	432	430	23	68	27	90	20.5	13.3	345	36	67	21.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	„	152	—	8[illegible].6	—	71.5	—	392	385	23	77	25	104	19.7	12.7	310	28	79	21.6	14	12	275	20.4	—	—	—	—	—	—
26	„	156	71.2	85.7	80.1	73.5	63.7	394	391	27	82	28	101	22.0	14.1	335	35	57	21.5	5	4	287	20.9	230	15	73	250	22	77
28	„	162	—	81.1	—	—	70.8	430	427	26	87	29	107	20.6	13.1	346	35	66	21.4	2	1	—	—	245	18	67	—	—	—
36	„	166	—	—	—	—	—	452	447	24	80	27	112.5	18.1	11.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	„	157	—	80.5	—	71.4	—	415	412	27	84	29	107	21.8	13.6	332	35	71	22.3	6	4	294	22.8	—	—	—	—	—	—
47	„	162	—	80.4	—	—	71.1	430	427	24	75	23	104	20.6	12.9	343	34	71	21.6	3	2	—	—	244	17	76.5	266	23	87
50	„	157	72.8	80.7	79.6	73.2	72.3	405	403	23	77	28	104	20.8	13.6	325	31	64.5	21.5	5	3	295	21.4	235	15	80	—	—	—
16	„	157	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	330	31	77	21.3	13	12	—	—	—	—	—	—	—	—
23	„	158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	335	29	76	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	„	156	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326	35	69	21.5	9	8	—	—	—	—	—	—	—	—
34	„	163	—	—	76.6	—	73.0	—	—	—	—	—	—	—	—	336	35	63	22.3	9	6	320	20.3	245	16	75	265	20	115
1	♀	149	70.0	79.5	72.0	72.7	66.2	392	390	22	78.5	24	101	19.5	12.1	310	28	71.5	20.6	10	8	285	18.6	205	13	69	225	20	75
13	„	149	—	79.1	—	—	66.4	395	392	18	67	21	95.5	18.9	11.6	312	27	63	20.5	—	—	—	—	207	10	70	—	—	—
40	„	154	—	81.7	—	—	6[illegible].8	413	410	24	73	25	96	19.0	12.4	337	30	70	19.3	10	8	—	—	225	14	71.5	—	—	—
42	„	147	—	77.9	—	—	—	390	385	22	81.5	22	96	19.5	11.7	300	28	71.5	21.0	14	12	—	—	—	—	—	—	—	—
44	„	153	70.8	79.5	79.5	70.4	70.3	415	410	24	80	24	100	18.3	11.7	330	28	64	20.6	11	9	292	19.9	232	14	78.5	255	21	90.5
49	„	142	—	82.9	—	76.6	—	350	350	20	64.5	22	83	21.7	13.4	290	25	64	20.3	8	6	268	17.9	—	—	—	—	—	—
3	„	153	—	80.7	—	—	—	413	410	24	73	25	96	19.0	12.4	333	31	58	19.8	15	12	—	—	—	—	—	—	—	—

Индивидуальные измерения черепов из полей погребальных урн Среднего Приднепровья

Место-нахождение	Место хранения	Автор раскопок	№ (инвентарный или по дневнику)	Пол	1. Продольный диаметр	2. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол профиля лба	72. Угол профиля лица	75 (1). Угол носовых костей	Norma verticalis (Frassetto)	Надбровье (1—6) Мартин / Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis (1—5 Брока)	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Черняхов	Киевский музей	В. Хвойко	Инв. 48	♂	191	138	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	3	—	—	—	72.2	—	—	65.2	—	—	—	—
„	„	„	„ 50	„	187	135	134	107	96	101	134	78	56	23	41	34	80	87	37	El.	3	2	Ant.	—	72.1	71.5	99.4	71.1	97.1	58.2	41.0	82.9
„	„	„	„ 57	„	184	133	136	102	88	103	131	71	54	25	37	29	—	—	—	Ov.	4	3	„	3	75.0	73.9	98.5	63.8	101.0	54.2	46.3	78.4
„	„	„	„ 58	„	182	129	130	103	96	96	128	67	47	24	37	30	86	87	29	El.	3	3	„	4	70.9	71.4	100.8	74.5	93.2	52.4	51.0	81.0
„	„	„	„ 63	„	185	126	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	—	—	68.1	—	—	71.4	—	—	—	—
„	„	„	„ 60	„	182	137	140	101	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	3	—	—	—	69.8	76.9	110.1	68.5	—	—	—	—
„	„	„	„ 61	„	135	134	133	—	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	—	—	72.4	77.3	106.8	68.0	—	—	—	—
„	„	„	„ 62	„	179	140	—	—	93	—	129	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	2	—	—	—	78.1	—	—	70.0	—	—	—	—
Маслово	Черкасский музей	С. Гамченко	1928. № 3	„	183	130	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	—	—	69.1	—	—	69.2	—	—	—	—
„	„	„	„ № 8	„	180	134	—	—	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	—	—	—	—	74.4	—	—	76.1	—	—	—	—
„	„	„	1929. № 2	„	203	13?	—	—	97	—	125	76	51	23	42	34	80	83	—	Ov.	4	3	Ant.	—	65.0	—	—	73.5	—	60.8	51.8	81.0
„	„	„	„ № 8	„	19_?	130?	150	—	91	—	130?	70	53	24	39	33	—	—	—	—	3	3	„	5	67.6	78.1	115.4	70.0	—	53.9	45..	81.5
„	„	„	„ № 10	„	195	144	136	110	100	112	1.2	71	51	30	41	30	83	83	—	Ov.	4	3	„	4	73.9	69.7	94.5	69.5	101.9	50.0	53.7	73.2
„	„	„	„ № 12	„	179	132	—	—	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	2	—	—	—	73.7	—	—	69.8	—	—	—	—
Дедовщина	Киевский музей	В. Козловская	2-2	„	180	138	129	105	94	96	133	72	52	24	40	28	82	91	28	„	3	4	Ant.	4	76.6	71.6	93.5	68.1	91.5	54.1	46.1	70.0
„	„	„	16	„	178	142	131	103	96	97	136	64	49	24	40	30	86	88	39	„	3	3	„	4	79.7	73.5	92.2	67.6	94.1	47.1	48.9	75.0
Черняхов	„	В. Хвойко	Инв. 49	♀	177	130	123	97	88	96	119	68	49	24	38	33	90	85	21	„	2	3	„	2	73.4	75.1	102.2	67.6	99.0	57.1	8.9	86.8
„	„	„	„ 51	„	180	142	139	103	95	90	134?	71	51	21	40	33	87	83	—	„	2	3	„	—	78.9	77.2	97.9	67.0	87.4	53.0	41.2	82.5
„	„	„	„ 52	„	178	130	128	96	93	90	123	65	51	.4	33	32	85	87	30	„	2	4	„	2	73.0	71.9	98.5	71.5	93.7	52.9	47.0	84.1
„	„	„	„ 55	„	180	130	133	100	92	91	130	67	51	24	36	34	85	88	25	El.	2	3	„	2	72.2	73.9	102.2	70.8	91.0	51.5	47.0	94.5
„	„	„	„ 59	„	172	138	130	97	100	96	124	60	45	.8	37	31	97!	81	17	Sn.	1	4	F. p.	—	80.2	75.5	94.2	72.5	98.9	48.4	62..	83.8
„	„	„	„ 64	„	178	128	129	104	93	100	120	64	43	24	39	33	90	81	24	El.	1	4	Ant.	—	71.9	72.5	100.9	72.6	96.0	53.4	50.0	84.6
Маслово	Черкасский музей	С. Гамченко	1928. № 2	„	175	132	—	—	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	2	—	—	—	75.4	—	—	67.5	—	—	—	—
„	„	„	„ № 5	„	190?	—	—	—	92	—	—	70	9	23	40	33	—	—	—	—	3	3	Ant.	3	—	—	—	—	—	—	—	—
„	„	„	1929. № 3	„	135	131	—	—	102	—	12??	70	50	24	39	33	86	—	—	El.	3	3	„	3	70.8	—	—	77.8	—	54.3	48.0	81.5
„	„	„	„ № 6	„	—	—	—	—	90	—	124?	65	45	.4	37	2.	89	88	—	—	2	3	„	2	—	—	—	—	—	52.5	53.3	75.7
„	„	„	„ № 7	„	179	135?	—	—	93	—	—	65	50	23	33	31	—	—	—	Pt.	2	3	„	—	75.4	—	—	63.9	—	—	46.0	81.5
„	„	„	„ № 9	„	174	12_?	—	—	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	70.0	—	—	7 .1	—	—	—	—
Дедовщина	Киевский музей	В. Козловская	2-1	„	167	139	131	90	91	85	122	66	50	26	37	35	88	86	35	Sn.	2	4	Ant.	3	83.2	78.5	94.2	65.5	94.5	54.1	52.0	94.6

Приложение 24
(к § 31)

Индивидуальные измерения скелетов из Масловского поля погребальных урн

Год раскопок и № погребения	Пол	Рост и указатели пропорций						Fe		murus				Tibia				Humerus					Radius		Ulna	
		Рост (формулы Пирсона)	(H1:R1):(F2+T1). Интермембральный	T1:F2. Берцово-бедренный	R1:H1. Луче-плечевой	H1:F2. Плече-бедренный	R1:T1. Луче-берцовый	1. Наибольшая длина	8. Наименьшая окружность	10:9. Указатель платимерии	6:7. Указатель пилястрии	4a. Ширина нижнего эпифиза	13. Скрученность	1. Длина	10в. Наименьшая окружность	9a:8a. Указатель платикнемии	18. Скрученность	1. Длина	7. Наименьшая окружность	6:5. Указатель сечения	4a. Ширина нижнего эпифиза	18. Скрученность	1. Длина	5:4. Указатель сечения	1. Длина	13:14. Указатель платолении
1928— 3	♂	169	—	—	—	—	—	464	86	74	90	—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95
1928— 8	„	165	—	79.1	—	70.5	—	453	90	81	115	—	—	358	73	70	—	317	59	81	58	—	—	—	—	88.5
1929— 2	„	169	71.4	80.0	77.5	72.4	70.1	467	88	69.5	100	90	10	371	80	65	10	336	68	76	74	146	260	75	281	78.5
1929— 8	„	180	72.5	87.0	75.5	77.4	67.0	499	96	65	94	85	12	431	79	65	10	383	64	73	66	141	289	75	304	88
1929—10	„	175	68.8	82.1	73.6	72.1	64.6	502	91	70	100	85	11	410	78	75	28	360	67	72	65	158	265	71	300	96
1929—11	„	161	—	84.5	—	—	71.0	428	85	67	90	73	—13	359	63	65.5	21	—	—	71.5	54	—	248	71.5	—	—
1929—12	„	168	—	80.0	—	68.4	—	475	84	71.5	107	80	16	377	73	63	—	322	60	85	—	—	—	—	—	—
1928— ?	♀	156	71.2	78.4	74.1	72.9	68.9	432	79	76	108	74	11	337	71	64.5	17	313	59	81	58	—	232	73	253	100
1928— 2	„	155	—	80.5	—	70.4	—	428	86	72	104	75	27	342	69	70	26	299	60	76	63	143	—	—	—	—
1928— 5	„	158	—	80.1	—	—	—	439	90	73.5	96.5	79	13	349	74	76.5	18	—	—	78	58	—	—	—	256	100
1928—10	„	155	—	—	—	—	—	393	82	79	104	77	12	—	—	—	—	—	—	90	62	—	234	67	—	77
1929— 3	„	147	68.8	85.0	75.4	73.2	64.5	375	84	89	120	71	12	315	68	68	27	272	63	69.5	55	155	203	56	232	77
1929— 6	„	155	68.5	80.3	77.5	79.8	67.3	427	80	79	104	70	15	339	64	72	22	294	55	84	54	175	228	77	256	94
1929— 7	„	154	71.6	82.6	71.6	82.5	66.0	407	80	73	104	73	18	333	69	72	20	307	55	84	59	158	220	64	246	105
1929— 9	„	155	70.5	87.7	75.9	74.3	64.2	405	82	77	96	74	16	352	73	68	—	298	60	82	59	154	226	75	250	78

Приложение 25А
(к § 46)

Индивидуальные измерения мужских черепов из славянских курганов области северян

Местонахождение и № погребения (или инвентарный)	Автор и год раскопок	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	51. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Nasal verticalis	Надбровье (1–6)	Fossa canina (0–4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Переяславль 95	Щербаковский, 1914	182	137?	—	—	93	—	130	67	47	28	36	30	79	80	23	Pt.	3	4	Ant.	3	75.3	—	—	67.9	—	51.5	59.6	83.3
„ 175	„ 1914	178	146	145	101	99	89	139	78	54	24	40	35	88	91	35	Sn.	3	1	„	3	82.0	82.0	100.0	67.8	88.1	56.1	44.4	87.5
„ 176	„ 1914	177	148	134	100	93	96	133	57?	43	23	40	2?	85	85	45!	„	4	4	„	3	83.6	75.7	90.5	66.2	96.9	42.9!	53.5	72.5
„ 194	„ 1914	190	142	140	107	99	107	135	81!	53	24	38	33	83	83	30	Ov.	3	3	„	5	74.7	73.7	98.6	69.7	100.0	60.0	45.3	86.8
„ 231	„ 1914	191	135?	135?	—	94	—	129	71	51	22	39	32	86	86	25	„	3	2	„	4	70.7	70.7	100.0	69.6	—	55.0	43.1	82.1
„ 217	„ 1914	187	135	135	98	96	—	121	—	46	24	38	30	91	—	—	„	3	3	„	2	72.2	72.2	100.0	71.1	—	—	52.2	79.0
„ 132	„ 1914	189	139?	138	107	96	113	—	69	47	26	38	31	—	—	—	„	4	4	„	2	73.5	73.0	99.3	69.1	105.6	—	55.3	81.6
„ 102	„ 1914	190	139	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	—	—	„	—	73.2	—	—	66.9	—	—	—	—
„ 161	„ 1914	192	138	143	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	—	—	—	—	71.9	74.5	103.6	69.6	—	—	—	—
„ 126	„ 1914	183	134?	130	98	98	97	—	71	47	23	37	31	83	85	28	„	3	2	F. p.	—	73.2	71.0	97.0	73.1	99.0	—	43.9	83.8
„ 123	„ 1914	191	147	140	103	97	94	134	66	51	25	35	29	88	89	29	„	4	3	„	4	77.0	73.3	95.2	66.0	91.3	49.3	49.0	82.9
„ 121	„ 1914	186	134	130	104	104	98	128	67	49	24	40	34	84	87	—	„	3	2	„	—	72.0	69.9	97.0	77.6	94.2	52.3	49.0	85.0
„ 150	„ 1914	190	142	138	109	99	110	134?	73	51	29	37	33	83	81	31	„	4	3	„	—	74.7	72.6	97.2	69.7	100.9	54.5	56.9	89.2
„ 179	„ 1914	188	136	135	110	—	99	123	75	54	23	39	35	79	85	20	„	—	—	„	—	72.3	71.3	99.3	—	90.9	55.6	42.6	89.7
„ 103	„ 1914	187	135	132	103	103	99	136?	75	53	24	39	35	82	86	27	El.	2	3	Ant.	4	72.2	70.6	97.8	76.3	96.1	55.2	45.3	89.7
„ 201	„ 1914	187	137	135	100	97	91	135	71	55	25	38	35	85	83	34	„	3	2	„	3	73.3	72.2	98.5	70.8	91.0	52.6	45.5	92.1
„ 162	„ 1914	189	138	144	105	99	100	133	67	49	25	40	30	88	85	31	„	4	3	„	3	73.0	76.2	101.3	71.7	95.2	50.4	51.0	75.0
„ 200	„ 1914	190	138?	139	102	92	92	133	69	50	23	36	31	89	92	31	„	3	3	„	3	72.6	73.2	100.7	66.7	90.2	52.3	46.0	86.1
„ 169	„ 1914	190	138?	137	104	—	98	130?	69	50	26	40	34	—	—	34	„	4	4	„	3	72.6	72.1	99.3	—	94.2	53.1	52.0	85.0
„ 195/2	„ 1914	190	130	134	100	95	97	128?	70	47	26	36	30	83	84	34	„	3	4	„	3	68.4	70.5	103.1	73.1	97.0	54.7	55.3	83.3
„ 195/1	„ 1914	188	130	133	105	91	98	125	70	54	25	37	31	81	85	—	„	3	4	„	2	69.2	73.4	106.2	70.0	93.3	56.0	46.3	83.8
„ 111	„ 1914	186	136	134	96	99	93	134	68	50	24	40	34	83	82	26	„	3	4	„	2	73.1	72.0	98.5	72.8	96.	50.3	48.0	85.0
„ 92	„ 1914	185	138	140	103	93	95	134	67	51	24	39	30	84	90	—	„	4	3	„	—	74.6	75.7	101.4	67.4	92.2	50.0	47.1	76.9
„ 104	„ 1914	192	137	—	—	102	—	139	68	49	27	40	30	84	80	28	„	3	4	F. p.	—	71.4	—	—	71.5	—	48.9	55.1	75.0
„ 145	„ 1914	184	131	130	103	99	101	130?	68	45	23	37	31	87	84	—	„	3	4	„	1	71.2	70.7	99.2	75.6	98.1	52.3	51.1	83.8
„ 185/1	„ 1914	187	128	133	104	94	—	—	—	50	28	38	29	84	—	—	„	3	3	„	2	68.5	71.1	103.9	73.4	—	—	56.0	76.3
„ 184	„ 1914	183	130	132	94	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	—	—	71.0	72.1	101.5	72.3	—	—	—	—
Липлява 25	„ 1914	200	130	141	110	104	106	130?	70	51	30	41	31	80	83	—	„	3	2	Ant.	—	65.0	70.5	108.5	80.8	96.4	53.9	53.8	75.6
„ 259	„ 1914	185	139	130	101	94	105	133	73	52	25	41	32	83	83	—	„	3	1	F. p.	—	75.1	70.3	93.5	67.6	104.0	54.9	48.1	78.1
„ 74	„ 1914	188	143	128	93	102	93	140	64	47	24	39	30	87	87	—	„	4	4	Ant.	—	76.1	68.1	89.5	71.3	94.9	45.7	51.0	76.9
„ 250	„ 1914	195	145?	136	105	104	105	130?	66	47	23	39	27	—	—	29	Ov.	5	3	F. p.	2	74.4	69.7	93.8	71.7	100.0	50.8	48.9	69.2
Липовое 337	„ 1914	186	—	—	—	97	—	131?	60	42	24	38	28	—	—	30	-	4	4	Ant.	3	—	—	—	—	—	45.8	57.1	73.7
„ 336/1	„ 1914	179	147	135	104	96	101	135	70	52	27	39	33	83	85	35	Sn.	3	3	„	4	82.1	75.4	91.8	65.3	97.1	51.9	51.9	84.6
„ 336/2	„ 1914	178	148	145	104	92	102	127?	65	45	24	37	26	87	83	27	„	3	3	„	5	83.2	81.5	98.0	62.2	93.1	52.0	50.3	70.3
„ 339	„ 1914	202	139	135	110	100	103	133	74	55	27	39	33	81	91	23	Ov.	4	2	„	3	68.8	66.8	97.1	71.9	93.6	55.6	49.1	84.6
Ламаный хутор 276/2	„ 1914	183	140	134	99	101	91	130	72	53	23	39	35	87	88	25	„	3	4	„	2	76.5	73.2	95.7	74.1	91.9	55.4	48.	83.7
„ „ 276/1	„ 1914	193	135	136	103	100	91	134	67	50	21	38	32	90	92	22	„	4	2	„	2	70.9	70.5	100.7	77.1	83.4	50.8	42.9	84.2
„ „ 281	„ 1914	185	144	—	—	101	—	129	74	53	27	40	33	85	83	32	El.	3	3	F. p.	2	77.8	—	—	78.1	—	57.3	50.9	82.5
„ „ 295	„ 1914	192	142	—	—	102	—	135	73	54	24	41	30	—	—	—	„	4	3	Ant.	2	74.0	—	—	71.8	—	54.1	44.4	73.5
„ „ 275	„ 1914	193	142	139	101	95	95	132	73	55	23	38	34	85	87	27	Pt.	3	2	„	4	73.6	72.9	97.9	66.9	94.1	55.3	41.8	89.5
Хутор Алексеевский 15	„ 1914	195	138	128	102	100	102	127	76	51	25	38	32	81	85	32	El.	3	3	„	4	70.3	65.6	92.8	72.5	100.0	59.8	40.9	84.2
Гонцы 296	„ 1914	190	138	—	—	95	—	135	69	50	24	38	31	85	83	32	„	4	3	„	3	72.6	—	—	68.8	—	51.1	48.0	81.6
Шестовицы 25	Смоличев, 1926	198	143	139	108	98	109	135	75	53	26	41	34	83	80	—	Ov.	4	3	„	—	72.2	70.2	97.2	68.5	100.9	55.6	49.1	82.9
„ 27	„ 1926	193	137	139	103	95	100	—	75	54	26	33	32	90	85	—	Pt.	2	2	—	—	71.0	72.0	101.5	69.3	97.1	—	43.2	84.2
„ 28	„ 1926	189	136?	135	100	94	92	—	70	50	22	37	35	—	—	—	„	2	3	F. p.	—	72.0	71.4	99.3	69.1	92.9	—	44.0	94.6
Суджанский уезд 1895	Самоквасов	195	138	141	100	97	92	1 7	70	52	25	39	33	91	86	34	Ov.	4	2	Ant.	3	70.8	72.3	102.2	70.3	92.0	55.1	43.7	84.6
„ „ 1891	„	189	139	—	—	96	—	128	66	47	25	37	32	91	86	33	„	2	3	„	3	73.5	—	—	69.1	—	51.6	53.2	86.5
„ „ 1907	„	199	134	145	106	98	98	132	66	48	25	41	31	92	87	—	„	3	4	„	2	67.3	72.9	103.2	73.1	92.5	50.0	52.1	75.6
„ „ 1908	„	196	143	139	111	97	104	137	70	47	33!	39	30	86	90	43	Pt.	4	3	F. p.	—	73.0	71.9	97.2	67.8	93.7	51.1	70.2	76.9

Приложение 25Б
(к } 46)

Индивидуальные измерения мужских черепов из славянских курганов области северян

Местонахождение	Инвентарный №	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Суджанский уезд	1901	191	136	129	100	97	—	134	—	53	23	38	30	85	—	—	El.	3	4	Ant.	—	71.2	67.5	94.9	71.3	—	—	43.4	79.0
Мериновка	1076	182	135	119	102	89	99	122	66	50	21	38	30	81	85	—	Ov.	3	3	„	—	74.2	70.9	96.5	65.9	97.0	54.1	48.0	79.0
„	1077	168	133	137	98	91	97	132	69	49	25	39	33	84	79	39	Pt.	3	3	„	—	79.2	81.6	103.0	63.5	99.0	52.3	51.0	84.6
„	1078	185	137	129	88	96	81	—	67	49	23	39	31	86	84	—	„	3	3	„	—	74.1	69.7	94.2	70.1	92.1	—	46.9	79.5
„	2080	179	133	133	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	—	—	77.1	77.1	100.0	72.5	—	—	—	—
Переяславль	2275	189	147	130	108	97	103	135	76	53	25	40	33	79	86	33	„	2	3	Ant.	5	77.8	73.5	94.6	66.0	95.4	56.3	47.2	82.5
„	2276	183	138	138	107	96	99	136?	71	53	25	39	33	82	88	—	„	4	1	„	2	73.4	73.4	100.0	69.6	92.5	52.2	47.2	84.6
„	2280	183	147	14 4	100	98	93	—	71	50	24	41	34	88	89	32	Sr.	3	2	„	4	80.3	78.7	98.0	66.7	93.0	—	43.0	82.9
„	2279	185	134	135	99	100	93	131	70	53	27	39	34	88	85	39	El.	2	4	„	—	68.7	69.1	100.7	74.6	99.0	53.4	50.9	79.5
„	2278	180	135	132	99	98	98	134?	73	51	27	38	33	84	86	29	„	4	4	F. p.	—	75.0	73.3	97.8	72.6	99.0	54.5	52.9	86.8
Медвежье	2314	187	134	131	107	97	104	137	74	54	25	39	30	80	87	34	„	3	3	„	3	71.7	70.1	97.8	72.4	97.2	54.0	45.3	76.9
„	2312	180	133	134	93	103	96	128	67	47	28	40	31	89	73	—	„	2	3	Ant.	2	73.9	74.1	100.8	76.9	103.2	50.0	50.6	77.5
„	2303	194	139	137	101	105	—	136?	74	54	27	40	31	87	—	—	„	3	2	„	—	71.7	70.6	93.6	75.5	—	54.1	50.0	77.5
„	2303	193	141	138	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	—	—	73.1	71.5	97.9	—	—	—	—	—
„	2310	184	137	123	100	99	101	134?	70	43	26	39	33	85	83	23	Pt.	2	2	Ant.	—	74.5	69.6	93.4	72.3	101.0	52.3	54.2	84.6
„	2306	179	1 3	132	91	92	88	128	63	51	26	36	31	90	87	27	„	2	3	„	2	70.9	73.7	92.3	64.3	96.7	53.1	48.2	86.1
„	2305	185	141	135	98	91	99	—	72	51	25	36	33	—	—	—	„	3	3	F. p.	2	76.8	72.6	95.7	64.5	101.0	—	49.0	91.7
„	2309	180	140	143	105	92	98	132	71	54	25	39	32	83	84	23	Ov.	2	2	„	3	77.8	79.4	102.1	65.7	93.3	53.8	48.3	82.1
„	2311	185	140	130	99	92	99	130	69	49	28	39	31	85	85	40	„	3	2	Ant.	2	75.7	70.3	92.9	65.7	100.0	53.1	57.1	79.5
„	2304	194	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	—	—	74.7	—	—	—	—	—	—	—
Гущино	2086	186	138	133	103	101	104	136	63	45	26	39	29	84	85	—	„	2	4	F. p.	3	74.2	71.5	96.4	73.2	101.0	46.3	57.8	74.4
„	2089	194	141	138	104	101	96	133	65	50	26	37	31	88	92	28	„	3	2	Ant.	2	72.7	71.1	97.9	71.6	92.3	43.9	52.0	83.8
„	2093	183	115	137	100	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sr.	2	—	—	—	79.2	74.9	94.5	65.5	—	—	—	—
„	2037	137	—	138	94	96	93	—	68	49	24	36	31	—	—	23	—	3	4	F. p.	3	—	73.8	—	—	98.9	—	49.0	86.1
„	2092	185	131	133	101	93	95	—	69	50	25	37	34	83	86	30	El.	2	3	Ant.	3	70.8	71.9	101.5	71.0	94.1	—	50.0	91.9
Троицкий монастырь	2034	192	138	133	104	94	101	137	68	49	24	37	30	83	86	29	Ov.	3	4	„	4	71.9	69.3	96.4	63.1	97.1	53.5	49.0	81.1
„ „	2041	182	134	137	102	—	93	—	69	49	25	38	30	—	—	—	„	3	2	F. p.	—	73.6	75.3	101.2	—	96.1	—	51.0	79.0
„ „	2009	173	133	140	100	100	95	135	73	52	—	40	31	87	86	—	El.	2	3	„	—	77.5	78.7	101.4	72.5	95.0	54.1	—	77.5
„ „	2012	179	131	129	97	93	94	145	65	47	24	38	31	87	85	—	„	2	3	„	—	73.2	72.1	98.5	71.0	96.9	52.0	51.1	81.6
„ „	2011	180	133	134	105	92	110	—	65	47	24	38	31	85	77!	29	Pt.	3	4	Ant.	4	73.9	74.4	100.8	69.2	101.8	—	51.1	81.6
„ „	2003	191	140	138	101	96	100	135	75	50	26	39	31	83	84	34	„	5	2	F. p.	—	73.3	72.3	98.6	68.6	99.0	55.6	52.0	79.5
„ „	2007	180	133	132	99	99	—	—	—	49	27	36	31	86	—	—	„	—	—	„	—	73.9	73.3	99.3	67.7	—	—	55.1	86.1
„ „	2013	180	129	133	100	90	96	123	62	43	23	38	32	83	84	—	„	3	4	„	2	71.7	73.9	103.1	69.8	96.0	50.1	53.5	84.2
„ „	2010	189	133	140	—	93	—	135?	—	—	—	—	—	—	—	—	„	—	—	„	—	75.7	74.1	97.9	65.0	—	—	—	—
„ „	2018	—	135	—	—	96	—	128	63	49	25	36	31	85	87	36	—	2	3	Ant.	3	—	—	—	71.1	—	49.2	51.0	86.1
„ „	2016	171	140	131	100	97	98	135	71	51	28	40	33	85	85	30	Sr.	2	3	F. p.	3	81.9	76.6	93.6	69.3	98.0	52.6	54.9	80.0
Влазов	2100	193	128	137	93	91	93	127	65	43	25	39	33	87	83	—	El.	3	2	Ant.	3	66.3	71.0	107.0	71.1	100.0	51.2	52.1	84.6
„	2099	173	136	128	99	97	98	137	68	49	23	40	32	85	82	32	„	4	3	„	2	76.4	77.5	101.5	71.3	99.0	49.6	46.9	72.5
„	2104	191	138	148	108	99	103	—	67	49	—	40	31	89	85	—	Ov.	3	2	„	—	72.3	77.5	107.2	71.7	95.4	—	—	77.5
„	2105	183	137	135	104	95	100	—	73	55	25	40	33	85	85	26	Pt.	3	3	„	2	74.9	73.8	93.5	69.3	96.2	—	45.5	82.6
„	2101	172	133	140	104	99	99	—	68	49	26	41	31	84	81	—	„	3	3	F. p.	—	77.3	81.4	105.3	74.4	95.2	—	53.1	82.9
„	2102	176	139	140	103	94	103	—	65	47	27	—	—	90	81	—	„	3	1	„	—	74.7	75.3	100.7	67.6	100.0	—	57.5	—
Стольное	2108	174	—	131	98	91	96	132?	65	52	27	35	1	85	86	26	„	3	3	Ant.	2	—	75.3	—	—	98.0	49.2	51.9	83.6
Липовое	2297	—	—	—	—	100	96	127	74	52	26	39	37	84	86	—	„	3	3	„	2	—	—	—	—	—	58.3	50.0	94.9
„	2299	187	137	135	101	94	103	139	69	51	25	40	30	90	85	35	El.	3	3	„	3	73.3	72.2	98.5	68.6	103.0	53.5	49.0	75.0
„	2296	187	140	133	104	97	93	133	74?	52	22	39	32	87	—	—	„	3	3	„	—	74.9	73.8	98.6	69.3	89.4	55.6	47.3	82.1
„	2300	171	140	130	103	88	—	—	—	56	25	37	34	79	—	—	Pt.	3	3	„	—	80.3	74.7	99.9	62.9	—	—	44.6	91.9
„	2301	192	14 ?	143	110	95	100	—	70	53	23	37	31	86	86	45	„	3	3	„	—	74.0	74.5	100.7	66.9	90.9	—	48.1	86.5
„	2287	190	14 ?	140	102?	99	10	—	65	49	26	39	29	83	81	—	„	3	3	F. p.	—	74.7	73.7	93.6	69.0	102.0	—	53.1	74.4

Приложение 26
(к § 46)

Индивидуальные измерения мужских черепов из славянских курганов Волыни (древляне)

Местонахождение	Автор и год раскопок	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	8. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Белев	Мельник-Антонович	197	138	135	101	107	100	141	77	53	25	38	32	89	85	32	El.	3	3	Ant.	—	70.1	68.5	97.8	79.3	99.0	54.6	47.2	84.2
„	„	196	136	139	105	97	105	132	75	52	25	37	33	84	84	28	„	3	3	„	2	68.9	70.9	103.0	71.9	100.0	56.8	48.1	89.2
„	„	183	145	135	101	102	97	135	70	52	24	38	35	90	85	30	Ov.	2	2	„ „	5	77.1	71.8	93.1	70.3	96.0	51.9	46.2	92.1
Старый Жуков	„	190	143	137	104	106	98	141	72	51	25	40	33	85	87	40	El.	2	3	„ „	4	75.3	72.1	95.8	74.1	94.2	51.1	49.0	82.5
„ „	„	183	151	141	100	93	—	138	—	41?	26	37	29	92	—	—	Pt.	3	4	„ „	3	80.3	75.0	93.4	61.6	—	—	63.4	78.4
„ „	„	136	148	135	101	100	92	138	74	55	27	38	32	92	93	40	El.	2	3	„ „	—	79.6	72.6	91.2	67.6	91 1	53.6	49.1	84.2
„ „	„	192	139	136	102	99	98	139	74	54	25	40	31	84	87	39	„	3	3	„ „	3	72.4	70.8	97.8	72.8	96.1	53.2	46.3	77.5
„ „	„	178	155	—	—	97	—	135	67	50	24	37	31	90	90	30	Sn.	3	3	„ „	3	87.1	—	—	62.6	—	49.6	48 0	83.8
Усичи	„	202	152	147	102	100	96	139?	72	53	24	38	32	94	87	32	Ov.	3	2	„ „	3	75.3	72.8	96.7	65.8	94.1	51.8	45.3	84.2
„	„	190	145	127	95	92	100	133	74	51	25	39	30	90	84	36	„	3	2	„ „	2	76.3	66.8	87.6	63.5	105.3	55.6	49.0	76.9
„	„	195	137	133	102	100	97	132	74	51	27	38	31	83	87	—	Pt.	3	3	„ „	3	70.3	68.2	97.1	73.0	95.1	56.1	52.9	81.6
„	„	193	144	138	103	98	99	137	74	52	25	40	31	90	92	32	El.	3	2	„ „	3	74.6	71.5	95.8	68.1	96.1	53.6	48.1	77.5
Вечулки	„	184	138	138	101	95	95	132	69	52	26	39	31	85	88	37	„	3	3	„ „	4	74.7	74.7	100.0	68.8	91.1	52.3	50.0	79.5
„	„	185	137	139	103	106	94	134?	67	48	26	38	33	88	90	30	Ov	3	4	„ „	3	74.1	70.3	94.9	77.4	91.3	49.3	54.2	86.3
Колоденка	„	183	133	139	103	94	96	132	68	51	25	40	32	84	90	33	„	2	3	„ „	3	70.7	73.9	104.5	70.7	88.9	51.5	49.0	80.0
Пересопница	„	186	135	143	103	103	100	133	72	49	23	40	30	83	85	39	El.	3	2	„ „	3	72.6	76.9	106.0	76.3	97 1	52.2	46.9	75.0
„	„	135	139	136	108	94	105	130	69	49	23	37	31	85	82	30	„	3	2	„ „		69.7	73.5	105.4	72.9	97.2	53.1	46.9	83.8
„	„	193	142	139	103	98	100	135	68	50	26	40	33	87	83	30	„	2	3	„ „	3	73.6	72 0	97.9	69.7	97.1	50.4	52.0	82.5
„	„	183	138	133	104	99	97	135	64	47	26	39	29	87	85	35	Pt.	3	3	„	3	75.4	75.4	100.0	71.7	93.3	47.4	55.3	74.4
Поддубцы	„	188	135	133	103	95	99	132	75	55	23	40	37	78	87	31	Ov.	3	3	„	3	71.3	68.1	94.8	70.4	96.1	56.8	41.8	92.5
„	„	196	140	134	103	97	99	139	74	53	28	41	34	81	87	31	„	4	3	„	2	71.4	68.4	95.7	69.3	96.1	53.2	52.3	82.9
Ягнятин	„	189	128	137	105	96	100	125	70	48	22	38	31	83	88	32	„	3	2	„	3	67.7	72.5	107.0	75.0	95.2	56.0	45.8	81.6
Терюмно	„	185	144	145	100	90	—	—	—	51	23	—	—	86	—	—	El.	4	—	—	—	77.8	78.4	100.7	62.5	—	—	45.1	—
Волынь	„	195	144	137	107	101	101	136	67	48	26	37	30	90	88	33	„	3	4	„	3	73.9	70.3	95.1	70.1	97.2	49.3	54.2	81.1
Редчица	Свирский, Яроцкий, 1902/03	190	127	139	108	97	101	135	69	49	24	38	30	86	85	—	Pt.	3	3	„	—	66.8	73.2	109.5	76.4	96.3	55.2	49.0	79.0
„	„ 190_/03	135	131	130	101	93	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	„	3	—	„	—	70.3	70.3	99.2	71.0	—	—	—	—
„	„ 190_/03	134	131	—	—	100	—	—	61	46	25	33	29	—	—	27	„	2	3	„	—	72.8	—	—	74.6	—	—	54.4	76.3
„	„ 190_/03	190	140	138	109	99	103	140	73	47	25	39	32	80	86	35	El.	4	3	„	5	73.7	72.6	93.5	70.7	94.5	52.1	53.2	82.1
„	„ 1902/03	191	141	141	99	102	95	132?	72	48	25	33	30	91	85	—	„	3	2	F. p.	3	73.8	73.8	100.0	72.3	96.0	54.5	52.1	79.0
„	„ 1902/03	183	146	139	102	93	99	135?	70	50	24	35	34	82	85	—	Ov.	4	4	Ant.	—	77.7	73.9	95.2	63.7	92.2	51.9	48.0	97.1
Олевск	„ 190_/03	190	148	136	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	2	—	—	—	77.9	71.6	91.9	64.9	—	—	—	—
„	„ 1902/03	188	134	132	98	96	—	—	—	45	22	41	32	87	—	—	„	2	—	Ant.	—	71.3	70.2	98.5	71.6	—	—	48.9	78.1
„	„ 190_/03	136	142	140	104	96	97	134	74	54	24	38	33	82	85	30	„	4	3	F. p.	3	76.3	75.3	93.6	67.6	93.3	55.2	44.4	36.5
„	„ 1902/03	185	141	—	—	96	—	136	70	52	25	41	37	—	—	—	„	4	3	Ant.	3	76.2	—	—	68.1	—	51.5	48.1	90.2
„	„ 190_/03	183	143	140	106	100	100	140	80	55	26	111	36	83	82	—	„	3	3	F. p.	2	76.1	74,5	97.9	69.9	94.3	57.1	47.3	87.8
„	„ 1902/03	184	139	—	—	100	—	130?	64	45	23	37	31	83	87	—	El.	3	4	Ant	—	75.5	—	—	71.9	—	49.2	51.1	83.8
Малеванка	„ 1902/03	193	135	—	—	94	—	135	—	51	—	40	32	88	—	—	Pt.	3	2	„	—	70.0	—	—	69.6	—	—	—	80.0
Зубковичи	„ 1902/03	191?	141	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	—	—	—	—	73.8	71.7	97.2	—	—	—	—	—
„	„ 1902/03	191	133	139	114	93	10	132	76	55	25	39	32	80	90	—	„	—	1	„	—	69.6	72.8	104.5	69.9	89.5	57.5	45.5	82.1
Андриканичи	„ 190_/03	188	139?	127	99	96	91	—	71	51	27	37	33	—	—	—	Pt.	4	3	„	2	73.9	67.5	91.4	69.1	91.9	—	52.9	89.2
Волынь	„ 190_/03	19	146	137	103	101	10	137	73	50	26	40	31	84	33	33	El.	3	3	F. p.	—	76.0	71.4	93.8	69.2	99.0	53.3	52.0	77.5
„	„ 190_/03	185	140	142	101	96	88	132	75	55	24	37	35	83	90	26	„	3	3	Ant	2	75.7	76.8	101.4	68.6	87.1	56.8	43.6	94.5
„	„ 1902/03	190	135	137	133	98	98	134?	74	54	24	42	34	81	81	25	Ov.	4	3	„	2	71.7	72.1	101.5	72.6	96.1	55.2	44.4	81.9
„	„ 1902/03	189	143	134	93	97	—	—	—	51	25	41	32	82	—	—	„	4	2	„	—	75.7	70.9	93.7	67.8	—	—	49.0	78.1
„	„ 1902/03	189	143	141	105	98	98	136	75	53	25	42	33	84	86	—	„	3	3	„	—	75.7	74.6	98.6	68.5	93.3	55.2	47.2	78.5
Яжбердин	„ 1902/03	191	137	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	—	—	—	—	71.7	70.7	98.5	—	—	—	—	—
Норинск	Гамченко	188	137	146	103	103	—	137	—	56	26	41	33	87	—	—	El.	5	3	„	4	72.9	77.7	106.6	75.9	—	—	46.4	80.5
Ягнятин	„	190	133	135	102	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	—	—	72.6	71.1	97.8	72.5	—	—	—	—
„	Молчановский, 1928	185	130	141	104	93	93	133	72	54	25	40	34	83	85	37	Ov.	3	3	Ant.	3	75.7	77.8	102.9	66.4	94.2	52.2	46.3	85.0
„	„ 1928	188?	147	—	—	100	—	132	69	52	25	38	30	—	—	38	Pt.	2	3	„	3	78.2	—	—	68.0	—	52.3	48.1	79.0
„	„ 1928	195	144	—	—	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	4	—	—	—	73.9	—	—	71.5	—	—	—	—
„	„ 1928	194	138?	—	—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„	—	—	—	—	71.1	—	—	68.8	—	—	—	—
„	„ 1928	207	135?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	65.2	—	—	—	—	—	—	—

Индивидуальные измерения черепов славян-новгородцев и мордвы-мокши

Местонахождение	Инв. № Музея антропологии МГУ	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	10. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты
Хрепле. Курганный могильник славян-новгородцев XI в.	8353	♂	186	116?	141	105	101	—	—	68	56	24	—	—
	8329	„	181	147	144	101	106	—	—	—	—	—	—	—
	8338	„	177	147?	—	—	100	—	131?	62	46	26	42	31
	8326	„	170	145	132	109	98	93	133	66	46	24	33	31
	8334	„	192	140	140	108	99	—	137?	77	52	28	—	34
	8331	„	187	145	139	104	96	103	133	70	50	25	38	33
	8332	„	178	140	134	99	89	96	127	61	46	22	37	30
	8343	„	183	138	133	97	96	93	133	66	49	24	41	36
	8338	„	187	144	140	105	95	96	130	72	49	22	38	31
	8352	„	189	135	144	105	92	100	133?	71	53	24	40	30
	8319	„	182	143	132	95	95	93	124	68	50	23	39	32
	8321	„	182	149	138	102	99	93	137	69	49	23	37	33
	8320	„	188	144	133	99	95	100	131	67	48	23	37	30
	8327	„	171	142	135	92	96	83	130	67	48	21	38	33
	8317	„	185	144	134	103	91	—	—	—	—	—	—	—
	8386	„	191	141	—	—	107	—	138	70	49	25	40	33
	7850	„	190	—	137	103	95	—	—	75?	—	—	40	31
	7854	„	183	—	144	99	93	95	140?	70	52	25	38	30
	7856	♀	174	130	129	94	94	91	—	64	43	22	39	31
	7852	„	161	140	128	90	94	—	126	64?	—	—	38	33
	7855	„	177	141	—	—	99	—	—	62	47	24	37	34
	8335	„	177	138	133	98	93	94	125	70	50	24	—	—
	8328	„	180	139	132	103	101	—	—	—	—	—	—	—
	8324	„	173	136	136	101	85	91	125	69	47	25	37	29
	8333	„	170	138	125	96	94	97	125	66	48	24	37	34
	8355	„	172	143	125	92	99	92	127	62	46	24	37	31
	8336	„	173	136	119	91	89	93	127	72	53	27	33	32
	8337	„	176	133	129	96	92	95	—	65	50	25	38	32
	8356	„	167	136	115	89	88	91	122	60	45	25	36	29
	8316	„	172	141	132	95	96	89	126	62	46	23	36	33
	8330	„	177	137	119	95	100	96	118	60	42	23	38	29
	8323	„	175	136	128	94	89	89	121	63	46	25	33	31
	8324	„	176	147	133	97	97	91	130	65	48	29	38	30
	8322	„	176	138	140?	101	94	94?	127	65	48	27	36	33
Бутский могильник. Мордва-мокша. XVIII в.	70	♂	184	143	130	96	99	96	135	70	49	23	37	34
	58	„	181	138	135	101	99	95	130	77	52	23	37	35
	53	„	193	145	144	113	96	106	136?	79	54	27	38	34?
	226	„	190	143	129	102	103	95	142	72	52	22	41	34
	44	„	182	141	136	101	100	97	141	74	57	26	39	34
	45	♀	172	135	129	96	92	96	121	68	51	24	36	33
	60	„	183	140	132	98	98	—	126	—	—	—	—	—
	69	„	179	139	126	100	96	97	132	69	53	29	38	33
	222	„	174	139	129	97	102	93	121	73	50	25	37	31
	56	„	175	133	123	94	95	96	130	67	46	22	37	30
	68	„	175	134	129	97	93	97	126	69	49	27	38	34
	55	„	176	136	125	95	99	93	123	66	47	23	38	31
	63	„	181	146	130	97	93	91	127	70?	51	26	37	34
	48	„	182	146	127	96	104	100	134	73	53	26	40	35
	47	„	179	131	—	—	94	—	128	64	48	27	38	32

32. Угол лба	72. Угол лица	74. Угол альвеолярной части лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
—	—	—	—	Ov.	3	3	Ant.	—	78.5	75.8	96.6	69.2	—	—	42.9	—
—	—	—	—	Sn.	3	—	—	—	81.2	79.5	98.0	72.1	—	—	—	—
91	87	—	24	Ept.	3	3	F. p.	2	83.0	—	—	68.0	—	47.3	56.5	73.8
87	86	—	36	Sr.	3	3	Ant.	3	85.3	77.6	91.1	64.1	93.0	49.6	52.2	81.5
85	—	—	—	Ov.	4	3	„	—	73.0	73.9	100.0	70.7	—	56.2	53.9	(77.8
89	84	—	38	Pt.	3	2	„	—	77.5	74.3	95.9	66.2	99.0	52.7	50.0	86.3
83	84	—	38	Ov.	4	3	„	—	78.7	75.3	95.7	63.5	97.0	48.0	47.9	81.0
85	81	—	27	„	2	3	„	—	75.4	72.7	96.4	69.5	95.9	49.6	49.0	87.8
84	89	—	39	Pt.	4	2	„	3	77.0	74.9	97.2	66.0	91.4	55.4	44.9	81.5
84	83	—	33	Ov.	4	2	„	3	71.4	76.2	106.7	63.1	95.2	53.4	45.3	75.0
83	81	—	29	„	3	3	„	2	78.6	72.5	92.3	66.5	97.9	54.4	46.0	84.0
82	89	—	39	Sn.	4	2	„	4	81.9	75.9	92.6	66.5	91.2	50.4	47.0	89.2
91	83	—	36	Ov.	3	2	„	3	76.6	70.3	92.4	66.0	101.0	51.1	47.9	81.1
87	85	—	25	Ept.	3	3	„	2	83.0	78.9	95.1	67.6	95.6	51.5	43.3	86.9
—	—	—	—	Pt.	4	—	—	—	77.8	72.4	93.1	63.2	—	—	—	—
86	83	—	—	„	3	3	Ant.	—	73.3	—	—	75.9	—	50.7	51.0	82.5
—	—	—	36?	—	3	2	—	—	—	72.1	—	—	—	—	—	77.5
—	—	—	34	—	4	2	Ant.	4	—	76.6	—	—	96.0	50.0	43.1	78.9
92	84	—	26	Ov.	3	2	„	3	74.7	74.1	99.3	72.3	96.3	—	51.1	79.5
—	—	—	—	Sr.	1	—	—	—	85.4	78.0	91.5	67.1	—	50.3	—	86.8
—	—	—	37	Pt.	1	3	Ant.	3	79.7	—	—	70.2	—	—	51.0	91.9
86	85	—	—	„	3	3	„	3	73.0	75.2	96.4	67.4	95.9	56.0	48.0	—
—	—	—	—	„	2	—	—	—	77.2	73.3	95.0	72.6	—	—	—	—
90	87?	—	27?	Ov.	2	2	Ant.	—	76.4	76.4	100.0	62.5	90.1	55.2	53.4	78.4
90	83	—	26	Pt.	1	2	„	3	81.1	73.5	90.6	68.1	101.0	52.8	50.0	92.0
90	81	—	28	Ov.	2	3	„	2	83.1	72.6	87.4	69.2	100.0	48.9	52.1	83.8
89	87	—	17	Pt.	2	3	„	2	78.6	68.8	87.6	65.5	102.1	56.2	51.0	84.2
86	82	—	22	Ov.	2	1	F. p.	—	75.5	73.3	97.0	69.2	98.9	—	50.0	84.2
89	84	—	20	Sn.	2	3	Ant.	2	81.5	68.9	84.5	64.7	102.2	49.2	55.5	80.5
91	84	—	24	Sr.	2	4	„	2	82.0	76.7	93.6	68.1	93.7	49.2	50.0	91.6
95	83	—	25	Pt.	1	4	Inf.	2	77.4	67.2	86.9	73.0	101.0	50.9	54.7	76.3
91	87	—	24	Ov.	2	3	Ant.	2	73.9	73.2	92.7	64.5	94.7	52.1	54.4	94.0
85	85	—	30	Sn	2	2	„	—	83.5	75.5	90.5	66.0	93.8	50.0	60.5	79.0
83	90	—	27	Ov.	3	2	—	—	78.4	79.5	101.4	68.1	90.4	51.2	56.2	91.6
83	83	83	29	Ov.	3	1	Ant.	3	77.6	70.5	91.0	69.2	100.0	51.8	47.0	91.9
83	86	83	27	„	3	1	F. p.	—	76.2	74.5	97.8	71.7	94.0	59.2	44.2	94.6
84	—	—	34	„	4	1	Ant	3	73.2	72.7	99.3	66.2	93.8	58.1	50.0	89.5
80	88	85	28	„	3	2	„	3	77.9	67.9	87.2	69.6	93.1	50.7	42.3	82.9
85	87	—	—	Sr.	3	2	F. p.	—	79.1	74.7	94.5	69.5	96.0	52.5	45.6	87.2
85	83	—	—	Ept.	3	3	Ant.	—	78.5	75.0	95.5	68.1	100.0	56.2	47.1	91.7
88	—	—	—	Ov.	2	—	—	—	76.5	72.2	94.3	70.0	—	—	—	—
80	85	—	20	El.	2	3	F. p.	3	77.6	70.4	90.7	69.1	97.0	52.2	54.7	86.8
83	86	81	—	Sn.	2	2	Ant.	2	79.9	74.1	92.8	73.4	95.9	60.3	50.0	83.7
84	83	78	23	Ov.	2	3	„	3	76.0	70.4	92.5	71.4	102.1	51.5	47.8	81.0
88	82	82	31	Pt.	2	2	„	3	76.5	73.7	96.3	69.4	100.0	54.7	55.1	89.5
90	89	85	28	Ov.	2	2	„	2	77.3	71.0	91.9	72.8	97.9	53.6	48.9	81.5
83	89	80	23	Sn.	2	1	„	3	80.6	71.8	89.0	63.7	93.8	55.1	51.0	89.5
83	81	76	24	El.	2	3	„	3	80.2	69.8	87.0	71.2	104.1	54.5	49.1	87.5
84	88	—	28	„	2	2	„	3	73.2	—	—	71.7	—	50.0	56.2	84.2

Индивидуальные измерения черепов из древних черкесских курганов

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	— Горизонтальный угол лица	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	0:5. Выступания лица	48:4. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
М. Кабарда, Алхасте, к. 1	Крупнов, 1936	♂	180	133	138	102	98	94	129	68	51	25	36	33	117	81	84	32	Ov.	3	2	Ant.	3	73.9	76.7	103.8	73.7	92.2	52.7	49.0	91.7
Горячеводская 15	—	♂	164	149	—	—	86	—	139	78	55	28	39	31	123	75	83	—	Sn.	4	3	—	—	90.9	—	—	57.7	—	56.1	50.9	79.5
„ 25	—	♂	186	138	142?	—	92	—	122	72	49	27	39	31	118	80	83	34	Pt.	4	2	F. p.	2	74.2	76.3	102.9	66.7	—	59.0	55.1	79.5
„ 26	—	♂	188	135	136	104	101	105	125	70	47	26	40	33	119	85	79	34	El.	3	3	F. p.	3	71.8	72.3	100.7	74.8	100.9	56.0	55.3	82.5
„ 28	—	♂	133	141	144	110	100	100?	137	75?	56	24	38	32	—	80	—	—	„	3	2	„	—	77.1	78.7	102.1	70.9	90.9	54.7	42.9	84.2
„ 14	—	♂	189	146	145	106	107	100	140	66	49	24	41	32	127	89	85	27	„	3	3	Ant.	2	77.3	76.7	99.3	73.3	94.3	47.1	49.0	78.1
„ 6	—	♂	202	140	131	106	98	103	134	71	51	25	40	31	129	83	83	25	Pt.	4	2	„	4	69.3	64.9	93.6	70.0	97.2	53.0	49.0	77.5
„ 8	—	♂	192	144	143	100	94	95	126	72	50	29	37	32	116	87	85	34	„	4	2	F. p.	3	75.0	74.5	99.3	65.3	95.9	57.1	58.0	86.5
„ 5	—	♂	197	139	135	109	111	104	129	72	52	28	41	34	128	82	87	34	El.	3	2	Ant.	2	66.0	68.5	103.9	85.4	95.4	55.8	53.9	82.9
Николаевская 2	—	♂	192	153	—	—	104	—	143	68	50	28	39	31	131	—	—	27	Ov.	3	3	„	3	79.7	—	—	68.0	—	47.6	56.0	79.5
„ 4	—	♂	186	130	136	108	95	104	132?	69	50	26	39	31	126	80	84	27	„	4	3	„	4	69.9	73.1	104.6	73.1	96.3	52.3	52.0	79.5
„ 5	—	♂	181	133	137	109	103	98	131	71	56	25	40	33	120	83	87	35	Pt.	2	2	„	—	76.2	75.7	99.3	78.3	89.9	54.8	44.6	82.5
Новороссийск —	—	♂	189	144	145	108	101	100	130	67	49	27	38	29	126	87	87	37	„	3	3	„	4	76.2	76.7	100.7	70.1	92.6	51.5	55.1	76.3
„ —	—	♂	192	143	143	110	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	4	—	„	—	74.5	74.5	100.0	72.0	—	—	—	—
Каррас 47	Самоквасов	♂	—	—	—	—	94	—	—	75	52	25	39	29	127	80	90	39	—	3	2	Ant.	2	—	—	—	—	—	—	48.1	74.4
„ 39	„	♂	178	140	—	—	97	—	139	66	51	24	42	31	124	92	79	—	El.	2	2	„	—	78.7	—	—	69.3	—	47.5	47.1	73.8
„ —	„	♂	—	—	—	—	99	—	136?	72	49	26	40	33	—	—	—	—	—	3	3	„	—	—	—	—	—	—	52.9	53.1	82.5
„ 86	„	♂	185	142	146	108	96	105	126	71	53	25	41	30	113	82	85	28	Pt.	3	2	„	4	76.8	78.9	102.8	67.6	97.2	56.4	47.2	73.2
„ —	„	♂	197	140	146	104	103	103	135	66	50	27	41	29	119	91	83	32	Ov.	5	3	„	—	71.1	74.1	104.3	73.6	99.0	48.9	54.0	70.7
„ 6	„	♂	193	143	135	112	102	111	142?	72?	51	27	43	31	—	83	89	36?	„	4	1	F. p.	—	76.7	70.0	91.2	68.9	99.1	50.7	52.9	72.1
„ 64	„	♂	183	136	134	100	95	99	135	66	49	30	39	30	120	85	81	30	„	3	2	„	—	74.3	73.2	93.5	69.9	99.0	48.9	61.2	76.9
„ 45	„	♂	181	145	140	103	105	101	137	65	48	25	43	34	137	87	80	43	Sn.	2	3	Ant.	4	80.1	77.4	96.6	72.4	93.1	47.5	52.1	79.1
„ 87	„	♂	191	136	135	110	97	99	140	78	55	23	42	33	136	78	89	36	El.	3	3	„	4	71.2	70.7	99.3	71.3	99.0	55.7	41.8	78.6
„ 5	„	♂	191	147	130	106	104	105	138	67	57	26	41	29	131	85	88	27	Pt.	3	3	F. p.	1	77.0	68.1	88.4	70.8	99.1	48.6	45.6	70.7
Ханская —	„	♂	201	145	141	109	102	98	140	77	53	27	41	35	—	75	89	30	„	3	3	Ant.	2	72.1	70.2	97.2	70.3	89.9	55.0	50.9	85.4
Женэ (Геленджик) —	Жуков, 1929	♂	181	141	140	103	100	101	138	72	52	26	42	33	130	77	84	24	Ov.	3	1	„	4	77.9	77.4	99.3	70.9	93.5	52.2	50.0	78.6
Горячеводская 21	—	♀	176	143	—	—	92	—	128	70	51	21	37	33	136	91	94	—	Sr.	3	2	„	3	81.3	—	—	64.3	—	51.7	41.2	89.2
„ 22	—	♀	170	125	—	—	85	—	123	67	49	23	36	29	130	81	90	27	Pt.	2	2	„	4	73.5	—	—	68.0	—	54.5	46.9	80.6
„ 24	—	♀	170	134	—	—	89	—	—	65	48	24	38	32	132	—	—	27	Ov.	2	2	„	4	78.8	—	—	66.4	—	—	50.0	84.2
„ 29	—	♀	170	138	131	102	95	99	121	72	51	24	33	35	117	83	81	31	Ept.	2	2	„	3	81.2	77.1	94.9	68.8	97.1	59.5	47.1	92.1
„ 11	—	♀	191	140	136	104	95	98	126	65	48	23	38	29	129	88	89	40	Pt.	4	3	„	4	73.3	71.2	97.1	67.9	91.2	51.6	47.9	76.3
„ 27	—	♀	178	137	135	99	89	98	124	60	44	21	35	28	128	90	82	30	„	3	3	„	4	77.0	75.8	98.5	65.0	99.0	48.4	47.7	80.0
„ 19	—	♀	172	136	126	94	95	93	124	67	45	25	39	29	129	86	84	26	„	3	3	„	2	79.1	73.3	92.7	69.9	98.9	54.0	55.6	74.4
„ 12	—	♀	179	132	133	101	97	96	124	66	48	24	37	30	123	85	85	—	El.	2	3	„	—	73.7	74.3	100.8	73.5	95.1	53.2	50.0	81.1
„ 10	—	♀	181	131	133	93	91	96	116	63	47	24	35	30	126	87	79	25	Pt.	2	3	„	3	72.4	73.5	101.5	69.5	93.0	56.0	51.1	85.7
„ 15	—	♀	170	126	131	97	89	87	119	63	49	23	40	34	124	80	90	25	Ov.	3	3	„	2	74.1	77.1	104.0	70.6	89.7	57.1	46.9	85.0
Новороссийск —	—	♀	166	136	125	98	91	94	131	64	48	22	37	35	125	85	85	19	Pt.	2	2	„	—	81.9	75.3	91.9	66.9	95.9	49.2	45.8	94.6
„ —	—	♀	133	145	136	104	102	106	134	61	48	26	38	31	106	89	81	17	El.	2	2	F. p.	2	79.2	74.3	93.8	70.3	101.9	47.8	54.8	81.6
Каррас —	Самоквасов	♀	179	139	—	—	96	—	—	72	50	24	38	35	117	—	—	32	Pt.	3	3	Ant.	4	77.7	—	—	69.1	—	—	48.0	92.1
„ 71	„	♀	177	134	—	—	92	—	123	65	47	24	38	32	117	85	84	44	Ov.	3	4	„	—	75.7	—	—	63.7	—	52.9	51.1	84.2
„ 9	„	♀	179	131	128	99	86	92	122	66	53	23	35	34	123	82	90	29	Pt.	2	3	„	2	73.2	71.5	97.7	65.7	92.9	54.1	43.1	97.1
„ 62	„	♀	187	142	137	105	99	99	129	75	55	24	39	35	119	85	84	—	„	2	3	„	—	75.9	73.3	96.5	69.7	94.3	58.1	43.6	89.7
„ 23	„	♀	173	129	132	97	94	94	120	72	54	24	39	34	116	81	81	29	„	2	2	„	2	74.6	76.3	102.3	72.9	96.9	60.0	44.4	87.2
„ 74	„	♀	178	142	133	101	91	95	132	70	49	24	39	35	123	83	84	30	Ept.	3	3	F. p.	—	79.8	74.7	93.7	64.1	94.1	53.0	49.0	89.7
„ 78	„	♀	184	142	140	106	96	103	130	66	50	24	37	28	115	86	89	43	Ov.	2	2	Ant.	3	77.2	76.1	98.6	67.6	97.2	50.8	52.0	75.7
„ 26	„	♀	163	131	131	98	91	91	—	70	50	28	40	31	—	85	87	23	Sn.	2	3	„	—	80.4	80.4	100.0	69.5	92.9	—	56.0	77.5
„ 52	„	♀	166	143	128	96	95	86	123	67	47	20	37	34	138	91	90	—	Ept.	2	2	„	3	86.1	77.1	89.5	66.4	89.6	51.5	42.6	91.9
„ 65	„	♀	180	139	127	101	94	90	131	70	50	27	39	34	134	80	95	24	„	3	3	„	2	77.2	70.6	91.4	67.6	89.1	53.4	54.0	87.2
Женэ —	Жуков, 1929	♀	175	132	137	99	96	96	—	65	44	25	38	29	—	85	82	—	„	3	2	F. p.	2	75.4	78.3	103.8	72.7	97.0	—	56.8	76.3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие 5

Введение

§ 1. История исследования 9
§ 2. Палеоантропология в зарубежных странах в годы, после первой мировой войны 14
§ 3. Задачи палеоантропологии в СССР 17
§ 4. Приемы расового анализа на палеоантропологическом материале 23
§ 5. Программа сбора материала 30

Глава I. **Каменный период**

§ 6. Первоначальное заселение территории СССР по археологическим данным . 34
§ 7. Ископаемые виды и переходные формы 35
§ 8. Расселение человека в послеледниковую эпоху по археологическим данным . 39
§ 9. Расы Homo sapiens в каменном периоде 41
Литература 45

Глава II. **Палеометаллическая эпоха**

§ 10. Археологические данные о культурах палеометаллической эпохи 48
§ 11. Забайкалье 53
§ 12. Северное Прибайкалье 56
§ 13. Красноярский район 61
§ 14. Алтае-Саянское нагорье и Казахстан 64
§ 15. Волго-Камье 83
§ 16. Волго-Окская область 86
§ 17. Прибалтика 89
§ 18. Украина 95
§ 19. Нижнее Поволжье 102
§ 20. Кавказ 105
§ 21. Средняя Азия 108
§ 22. Заключение 108
Литература 111

Глава III. **Ранняя пора неометаллической эпохи**

§ 23. Археологические данные 115
§ 24. Забайкалье и Северное Прибайкалье 119
§ 25. Минусинский край 123
§ 26. Алтай 136

Стр.

§ 27. Казахстанско-сибирские степи 145
§ 28. Волго-Камье 151
§ 29. Кольский полуостров 155
§ 30. Прибалтика 156
§ 31. Украина, Крым и Бессарбия 158
§ 32. Нижнее Поволжье 167
§ 33. Северный Кавказ 171
§ 34. Закавказье 175
§ 35. Средняя Азия 180
§ 36. Заключение 181
Литература 183

Глава IV. **Расовые типы населения СССР в средние века**

§ 37. Проблемы исторической этнографии СССР в средние века 186
§ 38. Забайкалье и северное Прибайкалье 199
§ 39. Минусинская котловина 203
§ 40. Алтай 207
§ 41. Лесная полоса Западной Сибири 211
§ 42. Волго-Камье и Приуралье 214
§ 43. Волго-Окская область 229
§ 44. Прибалтика 238
§ 45. Белоруссия 248
§ 46. Украина и Дон 251
§ 47. Крым 265
§ 48. Нижнее Поволжье 269
§ 49. Кавказ 272
§ 50. Средняя Азия 282
§ 51. Заключение 285
Литература 288

Глава V. **Эпохальные изменения расовых типов по данным палеоантропологии СССР**

§ 52. Черепной указатель 292
§ 53. Рельеф и связанные с ним признаки 295
§ 54. Роль миграций 298
§ 55. Роль посмертных деформаций и „посмертного отбора“ 302
§ 56. Соотношение обоих основных направлений эпохальных изменений черепа . 305
§ 57. Эпохальные изменения рельефа черепа у Homo sapiens и некоторые проблемы эволюции гоминид 309
§ 58. История формирования расовых типов СССР по палеоантропологическим данным 311
§ 59. Проблема факторов эпохальных изменений 318
Литература 320

Глава VI. **Палеоантропологический материал как исторический источник**

§ 60. Методические принципы 322
§ 61. Общий обзор палеоантропологии СССР в связи с проблемами этногенеза . 326
§ 62. Заключение 330
Приложения 333

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Академии Наук СССР

*

РИСО АН СССР № 2367. Подписано к печати 28/X 1947 г. Печ. л. 24½+4 вклейки. Уч.-изд. л. 38½. М-03493. Тираж 2000. Зак. № 25 .

1-я типография Издательства Академии Наук. Ленинград, В. О., 9 лин., 12.

Приложение 29
(к §§ 12 и 14)

Индивидуальные измерения черепов прибайкальской неолитической и афанасьевской культур

Культура	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Прибайкальская неолитическая	Верховья Лены. Шишкино 1	Окладников, 1929/30	♂	199	146	134	108	99	106?	143	76?	59	26	40	38	81	85?	29?	El.	4	2	Ant.	3	73.4	67.3	91.8	67.8	98.2	53.2	44.1	95.0
	Верховья Лены. Шишкино 4	„	„	199	132	140	106	92	100	140	75	51	23	40	33	79	86	27	„	5	2	F. p.	3	66.3	70.4	106.1	69.7	94.3	53.6	45.1	82.5
	Верховья Лены, Верхоленск 1	„	„	189	139	140	105	88	104	141	69	51	23	38	31	82	84	23	Pt.	3	3	„	2	73.5	74.1	100.8	63.3	99.1	48.9	45.1	81.6
	Верховья Лены. Макарово 2	„	„	197	148	130	106	102	109	142	76	57	27	40	37	75	81	20	„	4	2	„	1	75.1	66.0	87.8	68.9	102.9	53.5	47.4	92.5
	Верхнее течение Ангары. Глазково	Случ. находка, 1933	„	182	140	127	102	87	100	139	80	57	26	41	39	75	86	17	El.	3	2	„	3	76.9	69.8	90.7	62.1	98.0	57.6	45.6	95.1
	Верхнее течение Ангары. Буреть Ленковка	Окладников, 1930—1934	„	192	144	130	110	96	115	141	79	58	27	39	38	71	78	18	„	4	2	„	2	75.0	67.7	90.3	66.7	104.5	56.0	46.6	97.4
	Среднее течение Ангары. Устье Иды	„	„	—	—	—	—	97	—	140?	83	59	23	40	35	—	—	—	—	4	2	Ant.	—	—	—	—	—	—	59.3	39.0	87.5
	Среднее течение Ангары. Усть-уда 3а	„	„	198	147	146	116	103	111	152	80	59	30	41	35	77	88	25	El.	3	2	„	4	74.2	73.7	99.3	70.1	95.7	52.6	50.9	85.4
	Среднее течение Ангары. Усть-долгая 2	„	„	193	143	138	109	93	110	140	78	51	25	38	36	76	81	27	Pt.	3	2	F. p	2	74.1	71.5	96.5	65.0	100.9	55.7	49.0	94.7
	Среднее течение Ангары. Шивера, 5а	„	„	189	139	137	108	99	109	140	75	53	27	40	32	76	85	22	Ov.	3	2	„	1	73.5	72.5	98.6	71.2	101.0	53.6	50.9	80.0
	Среднее течение Ангары. Шивера 5б	„	„	195	141	141	113	99	110	148	78	57	30	43	37	76	85	—	El.	5	1	Ant.	3	72.3	72.3	100.0	70.2	97.4	52.7	52.6	86.1
	Среднее течение Ангары. Серово 3	„	„	196	149	133	99	94	—	145?	77	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	4	3	„	—	76.0	67.9	89.3	63.1	—	53.1	—	—
	Среднее течение Ангары. Серово 2	„	„	200	150	136	108	97	—	142	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	4	—	—	—	75.0	68.0	90.7	64.7	—	—	—	—
	Среднее течение Ангары. Н. Середкино 3	„	„	197	148	131	105	93	103	141	79	58	27	39	36	76	86	20	„	3	2	F. p.	—	75.1	66.5	88.5	62.8	98.1	56.0	46.6	92.3
	Среднее течение Ангары. Н. Середкино 1	„	„	189	157	130	98	101	93	148	81	59	29	41	34	84	95	23	Ept.	3	1	„	2	83.1	68.8	82.8	64.3	94.9	54.7	49.2	82.9
	Среднее течение Ангары. Исакова 2	„	„	185	161?	—	—	100	—	146	80	56	27	40	33	—	—	22	„	3	1	„	—	87.0	—	—	62.1	—	54.8	48.2	82.5
	Верховья Лены. Шишкино 2	„	♀	179	135	117	96	93	103	129	64	46	22	38	32	81	81	24?	Pt.	3	3	Inf.	2	75.4	65.4	86.7	68.9	107.1	49	47.8	84.2
	Верховья Лены. Нов. Качуг 7	„	„	190	138	127	103	94	—	134	72?	53	22	38	33	77	—	—	„	3	1	F. p.	—	72.6	66.8	92.0	68.1	—	53.7	41.5	86.8
	Верховья Лены, Нов. Качуг 5	„	„	185	137	115	99	94	104	127	70	48	26	40	36	78	83	16	„	2	3	Inf.	—	74.1	62.2	83.9	68.6	105.0	55.1	54.2	90.0
	Верховья Лены. Нов. Качуг 4	„	„	185	143	129	95	93	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—	„	2	—	—	—	77.3	69.7	90.2	65.0	—	—	—	—
	Верховья Лены. Нов. Качуг 2	„	„	182	135	—	—	90	—	130	73	51	25	39	34	77	81	—	„	3	2	F. p.	—	74.2	—	—	66.7	—	56.2	49.0	87.2
	Верхнее течение Ангары. Буреть. Святая	„	„	184	140	—	—	98	—	134	65	49	28	39	33	—	—	19	—	1	1	„	—	76.1	—	—	70.0	—	48.5	57.1	84.6
	Среднее течение Ангары. Усть-уда 6	„	„	177	138	123	98	84	97	135	67	51	24	37	32	82	85	24	El.	2	3	Ant.	2	78.0	69.5	89.1	60.9	99.0	49.6	47.1	86.5
	Среднее течение Ангары. Усть-уда 4	„	„	181	140	—	—	89	—	—	72	52	25	38	35	—	—	—	Ov.	3	1	„	—	77.4	—	—	63.6	—	—	48.1	92.1
	Среднее течение Ангары. Усть-уда 3б	„	„	184	139	124	97	95	93	136	71	53	23	37	32	78	91	25	Pt.	3	2	„	2	75.5	67.4	89.2	68.4	95.9	52.2	43.4	86.5
	Среднее течение Ангары. Махонькина падь	„	„	181	139	133	104	95	109	135	79	56	25	41	35	78	80	18	„	2	1	Inf.	2	76.8	73.5	95.7	68.4	104.9	53.5	44.6	85.4
Афанасьевская	Минусинский край с. Тесь, Георгиевская Гора 10IIв	Киселев, 1932	♂	183	133	126	103	98	103	129	68	47	24	41	31	77	85	24	Pt.	3	3	Ant.	—	72.7	68.9	94.7	73.7	100.0	52.7	51.1	75.6
	10IIг	„	„	183	136	133	104	99	98	136	68	50	25	40	33	82	88	33	Ov.	3	2	„	4	72.3	70.7	97.8	72.8	94.2	50.0	50.0	82.5
	11	„	„	204?	—	—	—	113	—	—	73	49	27	42	35	—	—	35	—	5	2	F. p.	2	—	—	—	—	—	—	55.1	83.3
	10IIа	„	♀	184	135	—	—	101	—	130	67	48	26	41	34	82	84	31	Ov.	3	2	Ant.	4	73.4	—	—	74.8	—	51.5	54.2	82.9
	10IIб	„	„	187	134	133	107	92	107	130?	70	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	3	„	—	71.7	71.1	99.3	68.7	100.0	53.9	—	—
	10IIе	„	„	179	132	130	97	101	97	136	60	48	28	42	31	88	80	34	El.	2	1	„	—	73.7	72.6	98.5	76.5	100.0	44.1	58.3	73.8
	Ян-улаган 1	Руденко, 1924	♂	196	135	143	107	107	102	144	75	54	26	43	36	84	85	34	„	4	3	F. p.	4	68.9	73.0	105.9	79.3	95.3	52.1	48.2	83.7
	Арагол 1	Грязнов, 1929	„	—	—	—	—	102	—	136?	65	48	24	40	35	—	—	—	—	4	3	„	—	—	—	—	—	—	47.8	50.0	87.5
	„ 3	„	„	197	145	140	105	100	101	146	69	50	28	42	30	77	85	40	El.	5	2	„	—	73.6	71.1	96 6	69.0	96.2	47.3	56.0	71.4
	Балыкты-юл 1/2	„	„	191	143?	148	104	102	104	150?	68	52	28	41	30	89	80	—	„	6	3	„	2	74.9	77.5	103.5	71.3	100.0	45.3	53.9	73.2
	„ 2	„	„	198	139?	142	109	103	109	140	73	53	28	42	34	87	87	37	El.	4	2	„	3	70.2	71.7	102.1	74.1	100.0	52.1	52.8	81.0
	Кокса 1	Руденко, 1925	„	193	142	142	120	103	113	145	84	63	30	45	36	83	82	32	Pt.	4	2	„	3	73.6	73.6	100.0	72.5	94.2	57.9	47.6	80.0
	Устье Куюма, к. 3	Г. Сергеев, 1932	„	183	140	135	102	105	95	147	73	54	25	40	30	83	83	36	El.	3	3	Ant.	—	76.5	73.8	96.4	75.0	93.1	49.7	46.3	75.0
	„ „ м. 13.	Сосновский, 1936	„	—	—	—	—	98	—	—	65	50	29	40	27	—	—	39	—	4	1	„	3	—	—	—	—	—	—	58.0	67.5
	Онгудай, плоский курган	Радлов, 1876	„	191	147	141	108	93	108	147	77	52	25	42	32	80	83	24	El.	4	1	F. p.	2	77.0	73.8	95.9	63.3	100.0	52.4	48.1	76.2
	Куротя, II. к. 9А	Киселев, 1937	„	190	145?	148?	106	98	—	142?	72	—	—	42	29	—	—	—	Pt.	5	3	F. p.	4	76.3	77.9	102.0	67.6	—	50.7	—	69.0
	„ к. 1	„	„	189	144	—	—	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ov.	3	—	—	—	76.2	—	—	68.8	—	—	—	—
	„ к. 2А	„	„	192	140	139	111	93	106	142	71	52	26	41	34	80	88	32	Pt.	5	4	Ant.	—	72.9	72.4	99.3	66.4	95.5	50.0	50.0	82.9
	„ к. 9Б	„	„	196	144	138	115	106	113	144	75	53	30	41	30	73	85	36	Ov.	4	2	„	5	73.5	70.4	95.8	73.6	98.2	52.1	56.6	73.2
	„ к. 2Б	„	„	189	145	137	110	103	—	142	70	55	26	40	32	75	—	38	„	5	3	„	3	76.7	72.5	94.5	71.0	—	49.3	47.3	80.0
	„ к. 3	„	„	196	147	—	—	108	—	140	73?	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	„	3	75.0	—	—	73.5	—	52.2	—	—
	„ к. 5	„	„	—	—	—	—	101	—	—	70?	56?	28	—	—	—	—	—	—	3	—	„	4	—	—	—	—	—	—	50.0	—
	„ к. 4	„	„	193	143	—	—	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	„	—	74.1	—	—	72.7	—	—	—	—
	Арагол 2	Грязнов, 1929	♀	183?	142	137	99	100	101	126	60	44	—	41	30	91	81	—	„	2?	3	Ant.	—	77.6	74.9	96.5	70.5	102.0	47.6	—	73.2
	Устье Куюма, к. 5	Г. Сергеев, 1932	„	173	135	133	104	102	104	131	63	46	26	42	30	83	80	37	Ov.	2	4	„	—	78.0	76.9	99.3	75.6	100.0	48.1	56.5	71.4
	„ „ м. 6	Сосновский, 1936	„	190	141	136	111	104	101	133	77	55	27	44	34	79	90	35	Pt.	3	3	„	3	74.2	71.5	96.5	73.7	91.0	57.8	49.1	77.3
	„ „ м. 14	„	„	181	135	135	103	98	98	136	67	50	26	41	33	87	85	25	Ov.	3	1	Inf.	2	74.6	74.6	100.0	72.5	95.1	49.2	52.0	80.5
	Курота, II. к. 2 В	Киселев, 1927	„	179	132	135	101	97	97	126	64	48	22	38	32	91	83	—	„	2	3	Ant.	2	73.8	75.4	102.3	73.5	96.1	50.8	45.8	84.2
	„ к. 6	„	„	—	—	—	—	97	—	—	—	—	—	39	30	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.9
	„ к. 7	„	„	Juv. 191	145?	—	—	93	—	128	60	46	27	40	29	—	—	—	Ov.	3	2	Ant.	3	75.9	—	—	64.1	—	46.9	58.7	72.5
	Ян-улаган 2	Руденко, 1924	♂ Juv.	191	134	139	107	99	107	129	69	51	25	39	38	—	—	—	El.	3	1	F. p.	4	70.2	72.8	103.7	73.9	100.0	53.5	49.0	97.4

Приложение 30
(к § 25)

Индивидуальные размеры мужских скелетов тагарской культуры

Стадия	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Рост (формулы Пирсона)	Рост и пропорции				Femur							Tibia						Humerus				Radius			Ulna		
				(H1+1):(T1+2). Интермембральный	T1:2. Берцово-бедренный	1:H1. Луче-плечевой	H1:2. Плече-бедренный	1:T1. Луче-берцовый	1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний передне-задний диаметр	10:9. Указатель платимерии	6. Передне-задний диаметр	6:7. Указатель пилястрии	8:2. Указатель прочности	(6+7):2. Указатель массивности	1. Длина	8a. Передне-задний диаметр	9A:8a. Указатель платикнемии	10в:1. Указатель прочности	12. Угол ретроверсии	13. Угол наклона	1. Длина	5. Наибольший диаметр сечения	6:5. Указатель сечения	7:1. Указатель прочности	1. Длина	4. Передне-задний диаметр	5:4. Указатель сечения	1. Длина	14. Передне-задний диаметр	13:14. Указатель платолении
I	Сарагаш 37	Теплоухов, 1923	168	71.2	80.7	78.2	72.2	69.9	461	457	25	74	28.5	98	19.4	12.6	369	35	74	21.1	17	9	330	24	83	21.5	258	19	74	274	27	74
II	„ 8-1	„ 1923	163	71.8	78.7	70.8	75.2	67.6	440	437	25	74	25.5	85	19.9	12.7	344	31.5	76	20.4	13	8.5	329	22	70.5	17.8	233	17.5	63	253	22	91
II	„ 10-1	„ 1923	167	70.9	82.7	77.6	72.9	68.0	453	450	26.	83	31	115	19.9	12.7	372	37	66	21.0	21.5	13	328	23.5	79	20.6	2 5	17	74	277	28	77
II	„ 10-2	„ 1923	169	75.2	79.5	75.6	76.8	73.1	456	453	26.5	75	29	102	20.1	12.7	360	38	71	22.6	14	9	348	22.5	84.5	19.1	263	17	71	—	26	108
I	„ 13-1	„ 1923	167	71.2	77.7	77.7	71.2	71.1	465	460	25	78.5	30	103	19.7	12 8	357	35	60	21.2	11	6.5	327	24.5	69	19.9	254	16	81	271	25	80
I	„ 19-1	„ 1923	162	71.4	79.9	73.1	74.2	67.9	426	425	28	85	31	100	22.1	14.6	340	36	69	24.1	23.5	15.5	316	25.5	74.5	22.4	231	19	68	250	25	88
I	„ 16	„ 1923	163	70.3	82.6	77.4	72.4	67.8	438	434	24	73	27	104	19.2	12.2	359	32.5	68	19.6	11	6	314	21.5	84	19.5	243	16	69	267	26	73
I	„ 20-1	„ 1923	165	—	84.3	—	—	—	443	442	25	78	28	104	19.8	12.4	372	34	71	20.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I	„ 35	„ 1923	168	71.7	82.0	79.5	72.7	70.5	456	455	25.5	75	27	90	19.3	12.5	371	35	67	21.2	19	13.5	331	20.5	83	18.9	263	15.5	81	285	26	90
I	Батени, Горькое озеро 8	„ 1924	170	71.1	83.7	77.3	73.7	68.1	465	460	28	71	32	97	21.7	14.1	385	40	60	21.0	8.5	4	339	26	73	21.5	262	18	72	288	30	73
I	Батени, Подгорное озеро 16	„ 1926	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	364	33	70	18.7	10	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I	Батени, Подгорное озеро 17-1	„ 1926	165	—	—	—	74.7	—	440	433	27	75	29	97	21.0	13.5	—	—	—	—	—	—	327	24	79	20.8	—	—	—	—	—	—
I	Батени, Подгорное озеро 18	„ 1926	173	—	78.9	—	72.3	—	492	489	26.5	74	32 5	108	19.8	12.8	386	38.5	77	21.8	12.5	8.5	353	24	83	20.4	—	—	—	290	30	83
I	Батени, Подгорное озеро 21	„ 1926	169	—	80.0	—	73.1	—	456	450	29	78	29	100	21.1	12.9	360	37	78	22.8	9	5	329	23	87	20.7	—	—	—	272	29	76
I	Батени, Подгорное озеро 24-1	„ 1926	169	—	—	77.7	73.0	—	464	460	27	71	35	117	21.5	14.1	—	—	—	—	—	—	336	23	74	19.4	261	16	69	286	25.5	71
I	Батени, Ярки 25/2	„ 1926	166	71.8	80.1	77.0	72,9	70.1	457	445	24	65	29	116	18.9	12.1	357	36.5	67	21.3	9.5	7	325	25	76	21.1	250	20	70	—	—	—
I	Батени, копи у Горького озера 36	„ 1928	169	—	—	75.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	337	25	80	21.4	254	19	68	273	27	89
I	Батени, копи у Горького озера 37	„ 1928	169	71.1	83.5	75.6	74.3	67.2	458	455	28	76	33	118	20.9	13.4	380	36	72	21.2	5,5	2	338	25	74	19.8	256	17.5	69	274	26.5	90.5
I	Батени, копи у Горького озера 38	„ 1928	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	243	18	67	263	23	87
I	Батени, Подгорное озеро, III-9	„ 1929	166	70.9	78.8	76.3	71.9	69.6	455	453	26.5	78	32.5	110	20.6	13.7	35	35.5	67	21.3		11	326	24	83	21.2	249	18.5	70	274	26	86.5
I	Батени, Подгорное озеро 1-5	„ 1929	168	—	—	73.5	—	69.6	—	—	—	—	—	—	—	—	357	33	73	21.1	8.5	5.5	340	23	83	19.7	250	19	68	263	26	81
I	Батени, Подгорное озеро 1-2	„ 1929	161	69.9	81.1	78.8	70.9	68.8	431	429	28.5	90.5	33	118	21.3	14.2	348	39	61.5	22.4	15	8	304	24	79	21.7	240	19.5	80	256	3	73
I	Батени, Подгорное озеро 11	„ 1929	164	—	—	70.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	330	20	85	17.6	234	20	65	243	29	72
I	Батени, Подгорное озеро 13	„ 1929	167	—	—	—	—	66.7	—	—	—	—	—	—	—	—	373	31	81	1	7	2	—	—	—	—	249	21	52	268	25	76
I	Батени, Подгорное озеро 12	„ 1929	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	342	—	—	-	—	—	319	—	—	—	242	—	—	—	—	—
I	Батени, Подгорное озеро 10/2	„ 1929	164	71.8	79.3	77.8	72.4	71.0	447	442	21.5	67	25	96	17.7	11.5	351	30.5	74	19.3	12.5	7.5	320	22	73	18.8	249	18.5	52.5	268	25	84
I	Батени, Подгорное озеро 10/1	„ 1929	159	69.4	83.2	75.9	72.2	65.9	421	420	24.5	72	29	100	21.3	13.8	349	36	53	20.9	12	6	303	22	82	21.1	230	17	71	254	22	95.5
II	Усть-ерба 3/1	Киселев, 1931	163	—	86.8	—	75.7	—	445	440	30	91	30	97	22.3	14.3	382	41	73.2	21.5	11	8	333	26.5	75.5	21.2	—	—	—	—	—	—
II	Тесь, Георгиевская Гора 10-1-2	„ 1932	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	344	27 5	73	21.7	—	—	—	—	—	—
I	Тесь, Ильинская Гора 1-1	„ 1932	173	70.3	79.1	74.9	72.0	68.1	493	489	24.5	73	28.5	110	17.7	11.2	387	35.5	23.5	18.6	6	1	352	23	70	18.1	264	18.5	67.5	289	26	77
I	Кокорева 3	Сосновский, 1926	169	72.9	83.6	76.0	75.7	69.1	452	450	27	71	31	97	21.9	14.0	376	35	70	21.1	15	10	342	25	76	20.8	260	19	68	282	21	86
II	Чернова 14	Сосновский, 1926	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	323	21	86	19.2	—	—	—	262	25	68
II	Быстрая 4	Карцев, 1930	165	—	81.4	—	73.6	—	447	444	25	67.5	29	93.5	21.4	13.5	375	36	64	21 4	15	12.5	325	25	76	21.3	—	—	—	272	28	77
II	„ 3-1	„ 1930	166	69.0	82.7	75.1	72.2	65.6	453	450	27	67.5	31	100	22.4	13.8	372	39	67	21.2	16	11	325	21	83	22.2	244	20	70	266	30	83
II	„ 3-2	„ 1930	167	—	—	75 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	332	26	77	21.1	250	20	70	270	31	87
II	Подкунинский улус 1-2	„ 1930	167	73.9	83.6	76.7	77.0	70.7	443	440	27.5	83	27.5	98	20.1	13.1	368	33.5	67	19.3	15.5	11.5	339	23	78	18.9	260	18.5	73	279	26	73
II	Копьево	„ 1930	167	74.3	84.7	71.9	79.9	67.8	435	432	27	79	32	104	21.3	13.9	366	38	74	22.1	—	—	345	26	73	19.7	248	16	73	273	26	83.5
II	Откнинский улус 1	„ 1930	158	69.2	77.8	72.6	71.3	66.5	421	418	22	68	24.5	92.5	18.9	12.2	325	29	71	20.3	23.5	17.5	298	21.5	72	20.2	217	17	65	234	24.5	73.5
II	„ „ 5-2	„ 1930	165	—	80.0	—	—	—	454	450	25	76	29	100	19.6	12.9	360	36	72	21.1	16	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Приложение 31
(к § 15)

Индивидуальные размеры женских скелетов тагарской культуры

Стадия	Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Рост и пропорции: Рост (формула Пирсона) (Fl + 1) : (T1 + 2). Интерфеморальный	1 : 2. Бедрово-бедренный	1 : 11. Луче-плечевой	11 : 2. Плечо-бедренный	1 : T1. Луче-берцовый	Femur: 1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний продольный диаметр	10 : 9. Указатель платимерии	9. Передне-задний диаметр	8 : 7. Указатель пилястрии	8 : 2. Указатель прочности	(6 + 7) : 1. Указатель массивности	Tibia: 1. Длина	8. Передне-задний диаметр	9 : 8. Указатель платикнемии	10. Поперечный диаметр	10 : 1. Указатель прочности	12. Угол торсии	Humerus: 1. Длина	5. Наибольший диаметр середины	6 : 5. Указатель массивности	7 : 1. Указатель прочности	Radius: 1. Длина	4. Наибольший диаметр	4 : 1. Указатель массивности	Ulna: 1. Длина	16. Наибольший диаметр	12 : 16. Указатель массивности
II	Саратан 17	Теплоухов, 1923	1[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	—	391	386	23	79	28.5	[illegible]	20.7	16.1	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	„ 19/2	1923	150	73.1	80.3	7[illegible]	74.5	71.1	9[illegible]	386	21	66	25	102	20.1	12.[illegible]	[illegible]16	31.[illegible]	[illegible]	19.7	[illegible]	8.5	[illegible]	[illegible]	85	20.1	221	13	[illegible]	2.7	73	74
II	„ 20/2	1923	157	70.9	83.6	73.1	75.4	64.8	[illegible]16	414	24.3	87.5	26.5	104	21.9	12.6	347	29.5	24	20.1	[illegible]	4.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	19.5	228	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	„ 20/3	1923	157	[illegible]	84.0	[illegible]	[illegible]	65.1	[illegible]2	420	23	68	26	100	18.1	12.4	353	[illegible]	25.5	16.4	14	[illegible]	413	19	83	17.	230	16	[illegible]	242	25	74
II	„ 14	1923	152	69.9	80.8	74.3	72.5	[illegible]	[illegible]4	405	22	67	24.5	[illegible]	20.1	[illegible]3.0	333	30.[illegible]	[illegible]	32.[illegible]	15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	76	20.4	217	15.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	„ 17/2	1923	15[illegible]	72.7	78.[illegible]	73.[illegible]	75.9	70.1	12[illegible]	407	21	66	28	104	17.	11.6	323	27	[illegible]	21.4	10	5	30[illegible]	[illegible]	74	19.[illegible]	227	18	[illegible]	24.2	26	77
II	Батени, Горное озеро 19	„ „ „	158	—	—	—	—	—	[illegible]37	43[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]7	10[illegible]	[illegible]1.2	[illegible]1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Лыковое 16/2	„ „ „	142	—	—	—	—	—	[illegible]76	372	20	83	27	115	21.6	13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„ 16/3	„ „ „	157	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33[illegible]	[illegible]	71	18.9	10	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Батени, Поморское озеро 24/3	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	81.[illegible]	—	74.3	—	12[illegible]	428	21.8	83	25	91	19.6	15.4	344	34	82	24.4	17	11	30[illegible]	78	24	19.5	—	—	—	—	—	—
II	Батени, Поморское озеро 23/2	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	—	73.7	—	71.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	33	61	21.8	10	5	30[illegible]	19	64	1[illegible]	19	19	[illegible]	[illegible]	[illegible]	71
II	Батени, Поморское озеро 22/1	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	72.9	81.1	73.[illegible]	[illegible]	[illegible]	39[illegible]	22	60	12.5	88	19.8	11.[illegible]	31[illegible]	31	10	20.8	15	10	[illegible]	28.2	78	19.[illegible]	218	12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Поморское озеро 20	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	32	61	21.4	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Батени, Поморское озеро 19	„ „ „	19[illegible]	[illegible]	69.0	83.1	[illegible]	73.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21.4	61	25.5	[illegible]	[illegible]	12.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5	30[illegible]	21	77	19.[illegible]	[illegible]	10	[illegible]	2.5	[illegible]	[illegible]	76
II	Батени, Поморское озеро 17/3	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	27	70	17.	17	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Батени, Кудринское озеро 19/3	„ „ „	19[illegible]	15	71.[illegible]	[illegible]	75.	75.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	23	90	[illegible]	[illegible]	[illegible]	27.5	71	22.[illegible]	[illegible]	[illegible]	32[illegible]	19.5	[illegible]	18.[illegible]	[illegible]	10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	71
II	Батени, Кудринское озеро 9/3	„ „ „	19[illegible]	[illegible]	—	84.[illegible]	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	31.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро 14	„ „ „	18[illegible]	15[illegible]	—	—	—	75.	—	[illegible]47	42[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	31[illegible]	[illegible]	[illegible]	19.4	—	—	—	[illegible]47	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро II/3-2	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	71.[illegible]	[illegible]	74.1	71.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	23.[illegible]	[illegible]	[illegible]	8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро I/3-2	„ „ „	[illegible]	15[illegible]	—	—	78.[illegible]	71.[illegible]	—	[illegible]07	[illegible]0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро II	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро II/2	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	—	[illegible]	71.[illegible]	—	[illegible]7	[illegible]0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро 13	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Батени, Подгорное озеро II	„ „ „	19[illegible]	15[illegible]	—	—	—	75.[illegible]	—	[illegible]45	[illegible]0.[illegible]	[illegible]7.5	[illegible]	[illegible]3.5	[illegible]	[illegible]1.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Чесменский курган 1/2	Кузьмин, 1931	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	„ 4/2	„ 1931	15[illegible]	72.2	[illegible]	75.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]07	40[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	87	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Тесь. Генеральная Гора 7/2	„ 1929	15[illegible]	[illegible]	[illegible]	78.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Тесь, Генеральная Гора 10/1	„ 1932	15[illegible]	—	—	—	—	—	[illegible]4[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Тесь, Генеральная Гора 1/3	„ [illegible]	[illegible]	15[illegible]	72.9	[illegible]	75.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]4[illegible]	[illegible]1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Колпаково 9	Сосновский, 1926	15[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	—	—	[illegible]	[illegible]9[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„ 10	Сосновский, 1926	[illegible]	[illegible]	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—
II	„ 5 (2)	Сосновский, 1926	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Ташковский курган 3	Кудрин, 1930	[illegible]	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Быстрая 2/1	„ 1930	[illegible]	—	—	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II	Полуденинский курган 3/1	„ 1930	[illegible]	—	—	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	—	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Приложение 32
(к § 25)

Индивидуальные размеры скелетов таштыкской культуры. Минусинский край

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	Рост (формула Пирсона)	Пропорции (III-я-1):(1-я-Tl).					Femur								Tibia					Humerus			Radius		Ulna		
				Интермембральный	T1:2. Верхне-бедренный	1:T1. Лучо-плечевой	41:2. Плече-бедренный	1:T1. Лучо-берцовый	1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний передне-задний диаметр	10:9. Указатель платимерии	9. Передне-задний диаметр	6:7. Указатель пилястры	8:2. Указатель прочности	(6+7):2. Указатель массивности	1. Длина	3в. Передне-задний диаметр	9а:8а. Указатель платикнемии	10в:1. Указатель прочности	12. Угол ретроверсии	13. Угол наклона	1. Длина	5. Наибольший диаметр сечения	6:5. Указатель сечения	7:1. Указатель прочности	1. Длина	4. Указатель сечения	1. Длина	14. Передне-задний диаметр	13:14. Указатель платолении
Батени, Горькое озеро 1	Теплоухов, 1927	♂	161	—	—	—	72.3	—	428	420	23	74	26	104	19.5	12.1	—	—	—	—	—	305	21	75	21.0	—	—	—	—
„ „ „ 14	„ 1925	„	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	375	38	74	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Усть-тесь, кольцо № 1а	Киселев, 1931	„	166	72.2	81.6	74.4	73.3	66.1	445	440	24	75	27	98	19.3	12.3	402	34	85	19.4	12.5	7	335	22	77	16.3	246	16.5	76	266	22.5	84.5
Откинский улус, 6, вводные погребения	3-1	Карцев, 1930	„	164	69.1	77.8	75.0	70.3	67.7	451	450	24.5	78	27	100	18.7	12.6	350	29.5	74.5	21.1	10	13	310	24	62.5	18.7	(237)	—	—	257	21	86
	3-2	„	„	164	70.0	79.6	74.5	72.8	68.2	447	443	25	69	25.5	81	20.0	12.8	355	34	66	20.0	—	—	329	22	77	19.4	242	17.5	69	253	25	84
Батени, Горькое озеро 11	Теплоухов, 1924	♀	153	—	—	74.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	327	31	72	20.2	7	3	300	19	84	18.4	(223)	—	—	240	23	65
„ „ „ 30	Теплоухов, 1928	„	162	—	83.1	—	77.7	—	445	438	26	76	26	108	19.3	12.3	365	36	72	21.0	10	6	341	22	77	13.2	—	—	—	—	—	—
Чарков улус, Чаа-тас 20/1	„	„	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	348	33	65	20.2	7.5	4	303	21	79	19.5	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 20/2	„	„	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	327	27	81.5	21.4	13	9	278	21	76	20.1	—	—	—	—	—	—
Тесь, Ильинская гора, п. 5	Киселев, 1932	„	160	71.7	83.5	73.7	75.9	66.7	441	431	25.5	80	27	96.5	20.0	12.6	366	35	66	21.2	16	11	328	22.5	82	19.5	240	15	67	258	25.5	82
Усть-тесь, кольцо № 16	„	„	129	70.2	74.2	75.2	72.1	68.1	397	394	24.5	82	24.5	104	19.0	11.9	312	25	80	19.2	4	2	284	19	79	19.4	214	15	67	238	21.5	75
Откинский улус, к. 5 вводные погребения	Карцев, 1930	„	155	69.9	81.2	77.7	71.3	68.1	423	(421)	23	66	26	93	20.1	12.8	342	33	73	21.4	—	—	309	20	77	19.6	233	16	69	—	—	—

Приложение 33
(к § 25)

Размеры изолированных костей таштыкской культуры

Местонахождение и № погребения	Пол	Сторона	Femur								Tibia						Humerus				Radius			Ulna		
			1. Наибольшая длина	2. Длина в естественном положении	10. Верхний передне-задний диаметр	10:9. Указатель платимерии	9. Передне-задний диаметр	6:7. Указатель пилястры	8:2. Указатель прочности	(6+7):2. Указатель массивности	1. Длина	3в. Передне-задний диаметр	9а:8а. Указатель платикнемии	10в:1. Указатель прочности	12. Угол ретроверсии	13. Угол наклона	1. Длина	5. Наибольший диаметр сечения	6:5. Указатель сечения	7:1. Указатель прочности	1. Длина	1. Передне-задний диаметр	5:4. Указатель сечения	1. Длина	14. Передне-задний диаметр	13:14. Указатель платолении
Окунев улус, мог. 11	Мужеподобные	Правая	459	458	27	75	32	107	20.2	13.5	365	33	79	21.7	13	7	330	24	72	20.9	229	18	56	272	25	92
			459	458	27	77	32	103	21.5	13.8	362	28	66	22.9	11	6	286	21	76	21.3	225	18	67	281	26	73
			432	431	25	73.5	27	96.5	20.2	12.8	361	36	83	21.6	15	10	326	23	78	19.6	248	18	72	284	25	84
			450	445	26	67	30	88	21.8	14.4	368	33	66	22.3	10	6	293	24	79	22.9	246	17	82	233	24	83
			432	432	26	76.5	32	103	22.2	14.6	336	28	71	24.4	12	7	339	28	78	19.2	242	19	70	249	26	83.5
			423	422	27	71	34	117	23.2	14.9	381	29	64	21.5	17	12	339	27	70	20.4	261	19	63	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	358	34	65	21.5	12	6	329	24	75	19.8	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	314	26	81	22.3	—	—	—	—	—	—
	Женоподобные	Левая	423	422	26	81	27	90	20.9	13.5	373	37	68	21.4	7	3	340	25	80	20.0	251	17	71	272	24	87.5
			437	435	24	71	27	96.5	19.5	12.6	340	37	77	24.1	14	9	310	23	74	20.4	262	19	68	280	25	92
			455	451	28	78	33	114	21.2	13.7	379	39	62	21.4	13	8	318	22	82	20.1	—	—	—	248	23	78
			—	—	—	—	—	—	—	—	353	33	67	21.2	13	6	289	22	73	20.4	—	—	—	263	29	79
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	325	23	83	20.9	—	—	—	240	25	72
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	259	27	74
		Правая	400	398	21	75	25	104	19.9	12.3	332	30	70	19.3	11	6	319	19	74	17.0	223	16	69	269	20	85
			—	—	—	—	—	—	—	—	344	33	67	21.5	11	6	309	19	79	17.8	211	16	69	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	248	13	92	—	—	—
		Левая	—	—	—	—	—	—	—	—	335	31	71	18.8	10	6	316	19	79	17.4	239	13	100	262	20	85
			—	—	—	—	—	—	—	—	340	33	67	21.8	9	4	295	19	79	19.4	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	292	21	81	20.2	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	299	23	61	19.4	—	—	—	—	—	—

Приложение 31
(к § 40)

Индивидуальные измерения черепов поздней поры неометаллической эпохи Алтая

Местонахождение и № погребения	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Ново-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	47. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	7. Угол лица	75(1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Резкость (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-теменной	40:5. Выступание лица	445. Лицевой	54 55. Носовой	52:51a. Обратный
Ойротский автономный область (Горный Алтай)																														
Туекта 3	С. Сергеев, 1935	♂	186	151	—	—	89	—	144	—	58	27	39	32	78	—	—	Sr.	3	1	Ant.	3	81.2	—	—	58.9	—	—	50.9	84.6
„ к. к. 3	Киселев, 1937	„	181	150	132	99	102	93	143	71	49	25	41	32	80	87	65	Pt.	4	2	„	3	82.9	72.9	66.0	68.0	93.9	49.6	51.0	78.0
„ к. к. 4	„	„	134	145	135	101	96	99	139	77	56	23	38	32	80	80	80	„	3	2	„	3	78.8	73.4	93.1	68.2	94.3	55.4	39.6	82.0
„ к. я. 6	„	„	179	149	132	100	94	103?	139	71?	49	25	42	31	87	81?	80	Sn.	3	2	F. p.	3	83.2	73.7	88.6	63.0	103.0	51.1	51.0	73.8
Катанда 35	Радлов, 1876	„	177	150	125	94	97	102	139	70	50	26	40	33	83	80	89	Ant.	5	2	Ant.	5	84.8	70.6	83.3	64.7	108.5	50.4	52.0	82.5
„ 36	„	„	190	155	133	105	103	103	152	61	61	26	44	37	82	87	17	El.	3	2	F. p.	3	81.6	75.3	92.3	66.5	98.1	53.3	42.6	88.6
„ 38	„	„	169	150	131	95	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sn.	3	—	—	—	88.8	71.6	80.7	66.7	—	—	—	—
„ 37	„	„	186	144	—	—	97	—	142	76	54	23	40	34	85	81	85	Ov.	3	1	F. p.	3	78.7	—	—	67.4	—	53.5	42.6	85.0
„ —	„	„	179	150	134	103	99	96	140	82	57	22	43	35	83	92	90	Sr.	3	2	Ant.	3	83.8	74.9	92.3	66.0	96.0	58.5	38.6	81.4
Кокса 2	Руденко, 1925	„	181	146	130	97	96	92	138	74	54	25	38	33	77	86	80	Pt.	3	3	„	3	80.7	71.8	89.0	65.8	94.9	53.6	51.0	86.8
Кудырга 5а/1	„	„	192	155	139	110	95	91	131?	76	53	25	41	36	80	90	—	Ov.	3	3	„	3	80.7	72.4	89.7	61.3	92.7	58.0	49.1	87.8
„ 3	Руденко, 1924 Глухов, 1925	„	178	150	121	95	95	88	135	68	51	25	37	30	92	80	80	Sn.	3	3	„	3	84.3	69.7	82.7	63.3	92.6	50.4	49.0	94.2
„ 6	„	„	—	—	—	—	87	—	142?	76	56	26	38	35	—	—	—	—	—	—	F. p.	3	—	—	—	—	—	53.5	46.4	92.1
Курай IV -2-2	„	„	189	152?	—	—	91	—	—	76	60	27	42	36	84?	92?	86	Pt.	3	2	Ant.	3	80.4	—	—	61.8	—	—	45.0	85.7
Курай V 1-1-1	Киселев, 1935	„	172	145	139	100	100	96	144	73	50	22	41	36	87	86	86	Sn.	4	2	F. p.	3	84.9	80.8	95.3	68.5	96.0	50.0	44.0	80.5
Курота I к. 6	„	„	—	—	—	—	92	—	—	75	58	27	39	35	—	—	86	—	—	—	Ant.	5	—	—	—	—	—	—	46.5	89.7
Яконур 5 внутреннее	Киселев, 1937 Грязнов, 1939	„	189	151	129	104	100	105	144	78	58	30	41	36	82	86	82	El.	4	2	„	3	81.5	69.7	83.8	64.9	102.0	54.2	51.7	87.8
„ 2	„	„	184	154	123	102	95	105	140	76	62	28	39	34	78	83	84	Ov.	3	1	F. p.	3	83.7	66.8	79.8	61.7	103.0	52.3	45.1	87.1
Катанда 40	Радлов, 1876	„	176	129	—	—	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	4	—	—	—	73.3	—	—	72.9	—	—	—	—	—
Кудырга 5а/2	Руденко, 1924	„	175	141	—	—	—	—	141?	—	—	—	40	36	—	—	—	—	3	1	—	—	80.6	—	—	—	—	—	—	90.0
„ 5 В	„	„	162	136	127	90	90	—	134	—	—	—	—	—	—	—	—	Sn.	3	—	—	—	84.0	78.4	93.4	66.2	—	—	—	—
Шибе 2-5	Грязнов, 1927	„	175	140	—	—	89	—	—	68	—	—	40	34	—	—	—	Sr.	2	2	—	—	80.0	—	—	65.6	—	—	—	85.0
Курай II к. к. 4	Киселев 1935	„	192	147	125	104	93	102	137?	72	53	28	40	33	75	88	84	Sn.	2	2	F. p.	—	89.8	68.7	85.0	64.3	98.1	52.6	52.8	82.5
Курай III к. 2	„ „	„	174?	147?	—	—	90	—	135?	67	49	26	37	32	83?	88?	152	—	2	1	—	—	84.5	—	—	61.2	—	49.6	53.1	86.5
Курай III 6-2	„ „	„	182	153	131	101	91	100	135	71	53	28	39	33	84	86	85	Sr.	3	1	F. p.	3	84.1	72.0	85.6	59.5	99.0	52.6	52.8	84.6
Курай VI к. 1	„ „	„	170	148	123	93	95	93	130	70	51	27	40	35	78	86	82	Sn.	3	3	„	2	87.1	74.4	88.1	64.4	100.0	50.1	52.9	87.5
Курота I к. 5	Киселев, 1937	„	175	147	127	97	92	93	130	69	51	26	38	33	83	91	82	Ept.	2	1	„	—	84.0	72.6	86.4	62.6	95.8	53.0	51.0	86.8
Туекта к. 4	„	„	178	154	125	96	99	92	138	73	52	27	40	38	85	91	83?	Sr.	3	3	„	—	86.5	70.2	81.2	64.2	95.	52.9	52.0	95.0
Яконур 3-1	Грязнов, 1939	„	172	141	133	98	91	87	136	68	50	26	37	34	82	96	85	Ept.	3	3	Ant.	2	82.0	77.4	94.3	64.5	88.7	50.0	52.0	87.2
Предгорный Алтай																														
Сростки 1	Копытов, 1921	♂	182	145	138	101	89	93	143	70	51	27	41	32	85	87	29	Ept.	3	2	Ant.	4	81.3	75.3	93.2	60.7	95.2	50.0	52.9	78.1
„ 2	„	„	177	150	130	104	91	104	138	67	54	26	40	33	85	88	80	„	3	4	„	3	84.3	73.5	86.7	69.7	100.0	53.6	48.2	82.5
„ 3	„	„	189	141	135	101	94	—	138	69	52	25	39	33	87	86?	83?	El.	3	2	F. p.	3	74.6	71.4	95.7	66.7	—	50.0	48.1	84.6
„ 4	„	„	181	153	—	—	92	—	139?	80	55	25	41	37	79	89	25	Sn.	4	1	„	3	84.5	—	—	60.1	—	57.6	45.5	90.2
„ 5	„	„	171	144	137	102	100	105	148	64	48	26	40	32	86	79	19	Sr.	4	4	„	1	84.2	80.1	95.1	69.4	103.0	44.3	54.2	80.0
„ 6	„	„	192	141	—	—	105	—	—	73	55	28	43	36	—	—	24	Pt.	3	1	Ant.	2	75.0	—	—	72.9	—	—	50.9	83.7
„ 7	„	„	202	147	135	111	101	—	140	—	50	28	42	32	80	90?	21?	„	4	4	„	2	72.8	66.8	91.8	68.7	—	—	56.0	76.2
„ 8	„	„	—	148	—	—	87	—	141	—	50	25	41	34	80	—	—	Ept.	3	1	„	2	—	—	—	58.8	—	—	50.0	82.9
„ 9	„	„	185	150	—	—	96	—	143	74	53	24	40	32	80	85	28	„	4	2	„	4	81.1	—	—	64.0	—	51.8	45.3	80.0
„ 10	„	„	193	155	144	108	100	102?	147	74?	55	27	42	35	87	88?	24?	„	4	3	„	2	80.3	74.6	92.9	70.3	94.4	50.3	49.1	83.3
„ 1	Комарова, 1925	„	193	145	136	109	105	111	146	77	54	29	41	32	79	87	16	El.	5	3	S. p.	1	75.1	69.4	92.4	72.4	101.8	52.7	53.7	78.1
„ 3	„	„	181	138	137	103	101	94	132	75	53	22	40	32	86	89	—	Pt.	3	2	F. p.	3	76.2	75.7	99.3	73.2	91.3	56.8	41.5	80.0
„ 4	„	„	180	149	—	—	102	—	149	69	52	26	45	36	—	—	—	Sr.	5	3	Ant.	3	82.8	—	—	68.5	—	46.3	50.0	80.0
„ 9	„	„	182	132	136	105	91	100	134	72	52	26	40	36	89	85	29	El.	3	4	„	2	72.5	73.8	104.5	63.9	95.2	53.7	50.0	90.0
„ 10	„	„	179	136	131	106	97	103	138	75	53	23	42	37	79	83	19	„	3	2	„	2	76.0	73.2	96.3	71.3	97.2	54.4	52.8	88.1
„ 11	„	„	138	140	138	97	87	91	135	77	53	18?	38	35	92	87	18?	El.	4	2	„	3	74.5	73.4	98.6	69.1	93.8	57.0	34.0	92.1
„ 9	С. Сергеев, 1 20	„	185	144	136	103	95	95	141	76	57	30	40	35	80	87	24	Pt.	4	2	F. p.	2	77.8	73.5	94.4	66.0	92.2	53.9	52.6	87.5
„ 11	„	„	173	142	132	99	95	95	141	68	54	28	40	30	86	88	30	Sr.	3	3	Ant.	2	82.1	76.3	93.0	66.9	96.0	48.2	51.9	75.0
„ 13	„	„	189	144	139	104	99	102	140	69	50	27	41	30	85	86	83	Pt.	5	1	„	2	76.2	73.4	96.5	68.8	98.1	49.3	54.0	73.2
Змеевка 1-3	Сергеев, 1929	„	197	150	147	109	103	99	144	70	51	25	41	31	87	90	30	„	5	3	„	2	76.1	74.6	98.0	68.7	90.8	48.6	49.0	75.6
„ 2-1	„	„	190	142	134	105	88	93	141	75	56	25	39	32	79	93	26?	„	3	2	„	2	74.7	70.5	94.4	64.0	88.0	53.2	44.6	82.1
„ 3-1	„	„	181	139	132	102	95	99	139	69	49	22	42	33	83	83	30	El.	3	4	„	5	76.8	72.9	95.0	68.4	97.1	49.6	44.9	78.6
„ 3-1	Сергеев, 1930	„	187	144	147	110	91	106	134?	74	52	21	37	32	88	88	19	Ept.	3	1	„	2	77.0	78.6	102.0	68.2	96.4	55.2	40.4	86.5
„ 3-2	„	„	181	151	139	101	94	96	142	80	60	26	41	35	82	86	28	Sn.	3	1	„	3	82.1	75.5	92.1	62.3	95.1	56.3	43.3	85.4
„ 5 лев.	„	„	189	144	135	107	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	El.	4	—	—	—	76.2	71.4	93.8	68.8	—	—	—	—
Сростки 11	Копытов, 1921	♀	174	142	131	98	91	—	133	68	51	23	39	34	86	89	18	Sr.	3	3	Ant.	3	81.6	75.3	92.3	64.1	—	51.1	45.1	87.2
„ 12	„	„	173	144	134	97	98	96	135	73	52	24	39	33	84	90	20	Sn.	3	1	„	3	83.2	77.5	93.1	68.1	99.0	54.1	46.2	84.6
„ 13	„	„	169	135	132	96	88	90	127	65	45	26	37	32	92	90	—	„	1	1	„	—	79.9	78.1	97.8	65.2	93.8	51.2	57.8	86.5
„ 14	„	„	174	137	132	105	94	98	132	65	48	27	39	34	83	85	17	Pt.	3	3	„	2	78.7	75.9	96.4	68.6	93.3	49.2	56.3	87.2
„ 15	„	„	182	129	—	—	90	—	130	66	48	25	40	30	73!	81	25	El.	4	1	„	3	70.9	—	—	69.8	—	50.8	52.1	75.0
„ 8	Комарова, 1925	„	181	146?	—	—	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	3	—	—	—	80.7	—	—	69.2	—	—	—	—
„ 14	Сергеев, 1930	„	169	147	135	94	96	91	130	69	53	23	40	37	87	82	25	Ept	1	3	Ant.	3	87.0	79.9	91.8	65.3	96.8	53.1	43.4	92.5
Змеевка 1-2	Сергеев, 1929	„	169	138	128	95	96	90	128	69	54	24	40	34	85	86	20	El.	1	2	„	2	81.7	75.7	92.8	69.6	94.7	56.1	44.4	85.0
„ 2-2	„	„	173	141	134	100	97	97	136	78	54	25	40	32	81	88	25	„	2	2	„	2	81.5	77.5	95.0	68.8	97.0	57.4	46.3	80.0

Приложение 5
(к § 41)

Индивидуальные измерения черепов томско-чулымских тюрков

Местонахождение	Автор и год раскопок	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-затылочный диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75(1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье 1—6	Fossa canina (0-4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступание лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Кладбище Тоянова городка	Кузнецов, 1891	♂	183	149	139	101	93	—	133	—	50	25	37	31	84	86?	26?	Ept.	3	2	Ant.	—	81.4	76.0	93.3	62.4	—	—	50.0	91.9
„ „ „	„	„	179	146	130	102	97	102	141	70	50	26	40	36	78	80	28	„	3	2	F. p.	2	81.6	72.6	89.0	66.4	100.0	49.7	52.0	90.0
„ „ „	„	„	177	139	—	—	84	—	136	70	51	26	42	37	—	—	21	„	4	2	„		78.5	—	—	60.4	—	51.5	51.0	88.4
„ „ „	„	„	179	137	132	107	94	98	140	73	58	25	42	36	71	90	20?	Ov.	3	1	Ant.	2	76.5	73.7	96.4	68.6	91.6	55.7	43.1	85.5
„ „ „	„	„	178	146	134	99	94	95	138	72	51	24	37	32	84	85	20	Ept.	3	2	„	3	82.0	75.3	91.8	64.4	97.0	52.2	47.1	86.5
„ „ „	„	„	178	145	133	101	92	99	136	69	53	24	37	35	78	90	34	„	2	1	„	3	81.5	74.7	91.7	63.5	98.0	50.7	45.3	94.6
„ „ „	„	„	176	142	133	98	92	92	129	70	52	21	39	35	85	86	26	Sn.	2	2	„	2	80.7	75.6	93.7	64.8	98.9	54.3	46.2	89.7
„ „ „	„	„	176	151	129	100	101	100	139	74	51	23	41	34	80	86	27	„	3	2	„	2	85.8	73.3	85.4	66.9	100.0	53.2	45.1	82.9
„ „ „	„	„	—	150	137	98	99	87	137	70	55	21	38	33	—	—	—	„	—	—	„	3	—	—	91.3	66.0	88.8	51.1	38.2	100.0
„ „ „	„	„	182	148	140	101	94	92	138	67	51	25	35	33	—	—	—	„	—	—	„	1	81.3	76.9	94.6	63.5	91.1	48.6	40.0	91.3
„ „ „	„	„	—	—	127	101	90	98	139	66	49	28	39	30	—	—	—	F. p.	2	3	„		—	—	—	—	97.0	47.5	57.1	76.9
„ „ „	Грязнов, 1925	„	174	148	128	103	103	—	147	—	55	26	42	38	84	—	—	Sr.	2	2	—	—	85.1	73.6	86.5	69.6	—	—	47.3	90.5
„ „ „	„	„	172	130	122	97	85	94	132	70	50	25	37	33	82	85	—	Ov.	3	3	F. p.		75.6	70.9	93.9	65.4	96.9	51.0	50.0	89.2
„ „ „	„	„	182	144	132	108	98	101	146	74	55	29	40	34	79	88	—	Pt.	2	1	Ant.		79.1	72.5	91.7	68.1	93.2	50.7	52.7	85.0
„ „ „	„	„	184	146	—	—	99	—	143	—	51	23	38	35	89	—	—	Epl.	3	2	„		84.3	—	—	68.5	—	—	45.1	92.1
„ „ „	„	„	163	149	128	100	89	—	—	70	54	24	38	31	86	—	—	Sn.	2	1	„		91.4	78.5	85.9	59.7	—	—	44.4	81.6
„ „ „	„	„	171	150	129	103	101	103	140	71	55	26	41	37	74	88	15	Sr.	3	2	„		87.7	75.4	86.0	67.3	95.4	47.3	50.0	90.2
„ „ „	„	„	173	146	135	103	94	104	144	67	48	25	39	35	84	89	27	„	3	1	F. p.		84.4	78.0	92.5	64.4	91.9	46.5	52.1	84.6
„ „ „	„	„	177	145	125	101	96	104	138	75	56	24	37	30	86	88	27	„	3	1	„		81.9	70.6	86.2	66.2	103.3	54.4	42.9	86.5
„ „ „	„	„	180	144	144	101	99	105	141	69	53	25	40	32	90	78	15	Ept.	3	1	„	1	80.0	80.0	100.0	68.8	104.0	48.9	58.3	80.0
„ „ „	„	„	175	140	123	96	92	—	135	—	54	25	39	37	83	88	19	„	2	3	Ant.	2	80.0	70.3	87.9	65.7	—	—	46.3	91.9
Воронцово, Овальные курганы	Кузнецов, 1891	„	175	161	128	93	101	—	141	69	49	23	41	31	85	—	—	Sr.	5	3	F. p.	2	92.0	73.1	78.5	62.7	—	48.6	57.1	75.8
„ „ „	„	„	180	148	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pt.	1	—	—	—	79.4	—	—	67.1	—	—	—	—
„ „ „	„	„	191	144	138	101	100	100	144	76	56	26	43	37	82	83	29	Ov.	3	0	Ant.	3	75.4	72.3	95.3	73.0	99.0	52.8	46.4	76.7
„ „ „	„	„	—	—	—	—	97	—	—	7	53	24	38	35	—	—	23	„	4	1	„	3	—	—	—	—	—	—	45.3	92.1
„ „ „	„	„	169	150	127	94	93	98	140	69	51	25	40	34	90	80	15?	Sn	4	2	F. p.	3	88.8	75.2	84.7	66.0	104.1	46.0	49.0	84.0
„ „ „	„	„	176	137	126	103	88	105	138	67	54	28	38	34	86	85	10?	Ov.	5	2	„	1	77.8	71.6	92.0	68.5	102.9	50.4	43.9	79.0
Ново-Ильинское	„	„	171	146	132	101	92	97	144	72	55	30	40	32	81	85	19	„	4	2	„	1	83.9	78.9	90.4	63.0	96.0	50.0	56.6	80.0
Р. Кия, Малый Чердат	Радлов, 1863	„	183	152	137	100	96	105	147	76	55	28	43	37	86	88	16	Ept.	2	1	„	2	83.1	74.9	90.1	68.2	99.1	51.7	50.9	81.4
„ „ „	„	„	167	145	128	96	84	97	144	71	50	25	36	31	85	91	17	Sn.	4	2	Ant.	3	87.4	76.7	87.7	67.5	101.0	49.3	50.0	97.5
„ „ „	„	„	176	144	132	103	93	101?	146	73	51	29	42	37	79	83	23	„	4	3	„	2	81.8	75.0	91.7	64.6	98.1	50.0	56.9	90.7
„ „ „	„	„	175	145	137	102	98	97	147	71	55	26	41	34	86	85	22	Ept.	3	2	„	2	78.4	74.1	94.3	64.8	95.1	50.3	47.6	87.8
„ „ „	„	„	181	146	132	103	96	105	141	77	53	28	39	34	80	79	17	Sn.	3	2	S.pr.	2	77.4	72.9	94.3	61.4	101.9	54.6	53.8	84.5
Р. Кия, Улукол	„	„	184	147	131	101	91	104	146	74	53	25	39	31	85	88	28	Ov.	3	1	F. p.	3	79.9	71.2	89.1	61.9	102.0	50.7	47.2	70.5
Кладбище Тоянова городка	Кузнецов и Чугунов 1891/1895	♀	160	141	115	93	92	94	127	62	46	24	39	33	86	84	—	Sn.	2	2	—	—	88.1	76.3	86.3	68.3	101.0	48.3	52.2	87.2
„ „ „	„	„	161	139	124	97	90	101	132	62	52	26	38	33	85	90	18?	Ept.	1	1	F. p.	—	86.3	77.0	89.2	64.8	104.9	51.5	50.0	86.8
„ „ „	„	„	—	—	—	—	83	—	—	61	46	25	38	32	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	50.0	84.2
„ „ „	„	„	—	142	124	94	87	94	—	62	47	24	37	30	—	—	—	—	3	1	Ant.	2	—	—	87.3	61.3	100.0	—	51.1	81.1
„ „ „	„	„	165	139	120	91	91	95	129	60	51	24	38	31	—	—	—	—	2	1	„	—	84.2	72.7	86.3	63.3	104.4	53.5	47.1	81.4
„ „ „	„	„	172	141	—	—	97	—	—	64	49	24	39	34	—	—	17?	—	2	2	„	—	82.0	—	—	68.8	—	—	49.1	87.2
„ „ „	„	„	169	146	127	100	93	100	136	67	47	24	38	33	—	—	16	Sn.	3	1	„	2	86.4	75.2	87.0	63.7	100.0	49.3	51.1	84.4
„ „ „	„	„	177	141	127	96	86	94	134	69	50	25	36	31	85	87	21	„	2	3	„	—	79.7	71.8	90.1	64.0	97.9	51.5	50.0	79.6
„ „ „	„	„	173	146	—	—	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ept.	2	—	—	—	84.4	—	—	63.1	—	—	—	—
„ „ „	„	„	170	132	121	94	90	96	127	61	47	25	37	34	87	76	—	Pt.	1	2	—	—	77.7	71.2	91.7	68.2	102.0	50.7	54.4	91.9
„ „ „	Грязнов, 1925	„	167	139	124	94	90	—	133	—	48	—	37	33	85	—	—	Ept.	2	3	—	—	85.2	74.3	89.2	64.8	—	—	—	81.2
„ „ „	„	„	168	142	124	93	91	97	129	65	48	22	38	33	81	78	—	„	2	1	—	—	84.5	73.8	87.5	64.1	104.0	50.5	51.2	84.8
„ „ „	„	„	171	140?	—	—	96	—	—	—	45	24	38	33	—	—	—	—	1	3	—	—	81.9	—	—	61.4	—	—	55.3	86.8
„ „ „	„	„	172	137	120	99	91	—	130	—	50	26	40	35	79	—	—	Ov.	2	3	Ant.	—	79.7	75.0	94.2	66.4	—	—	55.6	87.5
„ „ „	„	„	168	139	123	98	90	92	131?	69	50	25	39	33	80	87	—	Ept.	2	1	F. p.	—	82.3	72.3	88.5	64.8	98.5	52.7	50.0	84.0
„ „ „	„	„	168	145	125	99	97	99	130	68	49	3	37	30	86	83	—	„	2	2	„	—	86.3	74.4	86.2	66.9	100.0	52.3	46.9	97.3
Воронцово, Овальные курганы	Кузнецов, 1891	„	177	145	—	—	100	—	136	70	51	28	40	34	87	88	17	Ov.	3	1	Ant.	2	81.9	—	—	69.0	—	51.5	54.9	85.0
„ „ „	„	„	—	145	125	93	89	91	—	71	51	24	38	34	81	82	14	—	1	3	„	2	—	—	86.2	81.4	97.8	—	47.1	89.5
Тохтамышевы юрты	„	„	178	139	116	93	92	97	130?	67	49	23	38	29	78	86	18	Ov	3	2	„	2	78.1	65.2	83.5	66.2	104.0	51.5	46.9	76.3
Р. Кия, Малый Чердат	Радлов, 1863	„	172	144	—	—	94	—	—	67	50	25?	40	33	86	85	12	Sn.	2	2	„	—	83.7	—	—	65.3	—	—	50.0	82.5
„ „ „	„	„	164	140	120	90	89	89	126	62	47	28	36	34	83	82	—	„	3	2	„	—	85.4	73.2	88.7	63.6	98.9	49.2	59.6	91.4
„ „ „	„	„	173	147	134	96	94	90	136	65	51	26	39	34	86	87	17	Ept.	1	2	„	1	85.0	77.5	91.2	64.0	93.8	47.8	51.6	87.2
Р. Кия, Улукол	„	„	171	138	126	94	92	93	125	63	49	28	37	34	86	82	16	Sn.	2	2	„	—	80.7	73.7	91.3	66.7	98.9	50.4	57.1	91.1
„ „	„	„	170	150	130	100	96	99	135	68	48	21	37	32	83	87?	—	„	1	2	„	—	88.2	76.5	86.7	60.0	99.0	50.4	43.8	86.8
„ „	„	„	179	153	132	103	97	99	142	65	52	24	39	35	84	84	19	Ept.	2	3	„	2	85.5	73.7	86.3	63.4	96.1	47.9	46.2	88.7

Приложение 56
(к § 46)

Индивидуальные измерения мужских черепов тюркских кочевников Приднепровья и татар (ногайцев) Приднестровья

Местонахождение	Автор и год раскопок	Место хранения и инвент. №	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior (1—5)	Указатели: 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
Михайловка, Александровский уезд	Яворницкий, 1914	Днепр. 959	188	130	133	103	94	95	133	69	49	25	39	32	79	84	34	El.	4	2	Ant.	4	69.1	70.7	102.3	72.3	92.2	51.9	51.0	82.0
Берлянск	Строменко	„ —	187	139	133	104	86	100	132	64	47	30	39	37	84	88	45	Ov.	3	3	„	4	74.4	71.1	95.7	64.7	96.2	48.5	63 8	94.9
Луганск	Яворницкий, 1915	„ 973	184	142	135?	—	95	—	134	70	51	24	36	30	78	85	42	„	4	1	F. p.	3	77.1	73.4	95.1	66.9	—	52.2	47.1	83.3
Игрень, Новомосковский уезд	Яворницкий, 1903	„ 318	186	144	136	101	90	99	146	82	57	27	42	35	79	90	30	Sn.	5	3	„	4	77.4	73.1	94 4	62.5	93.0	56..	47.4	83.3
Григорьяки, Александровский уезд	Яворницкий	„ 724	193	153	137	104	99	—	143	—	—	—	40	32	79	—	—	„	4	—	—	—	79.3	71.0	89.5	64.7	—	—	—	80.0
Григорьяки	„	„ „ 725	172	145	129	101	96	95	134	65	46	25	40	30	79	87	40	„	3	4	Ant.	5	84.4	75.0	89.0	66.2	94.1	48.5	54.4	75.0
Афанасьевка	„	„ „ 726	185	150	136	105	105	—	144	75	55	27	—	—	—	—	35	Ept.	4	3	„	—	81.1	73.5	90.7	70.0	—	5..1	49.1	—
Григорьяки	„	„ „ 407	189	154	129	99	102	—	140	69	53	28	41	33	84	84	29	Sn.	4	2	F. p.	2	81.5	68.3	83.8	66.2	—	49.3	52.8	80.5
Татарбранка, Новомосковский уезд	„	„ 586	183	159	125	105	100	—	146?	—	—	—	42	35	77	—	—	„	4	3	—	—	86.9	68.3	78.6	62.9	—	—	—	83.3
Афанасьевка	„	„ 728	185	159	136	100	98	100	141	70	52	29	40	33	86	85	33	„	3	1	F. p.	3	86.0	73.5	85.5	61.6	100.0	48.6	55.8	82.5
Нещеретово, к. 5 № 1, Старобельский округ	Луцкевич, 1929	Харьков	183	160	142	102	95	98	139	66	48	23	40	32	89	87	39	Ept.	3	3	Ant.	4	87.5	77.6	88.8	59.4	96.1	47.5	47.9	80.0
Шандровка, Новомосковский уезд	Яворницкий, 1903	Днепр.	—	—	—	—	102	—	—	72	53	—	41	33	—	—	31	—	3	2	„	4	—	—	—	—	—	—	—	80.5
Снегиревка, мог. 2	Добровольский, 1916	Херс. 2926	179	158	—	—	99	—	141	79	56	28	37	35	83	85	23	Sr.	2	1	F. p.	3	88.3	—	—	62.7	—	56.0	50.0	94.6
Попасное, Новомосковский уезд	Яворницкий	Днепр. —	167	150?	—	—	95	—	—	69	52	23	38	34	—	—	40	Sn.	3	2	Ant.	4	89.8	—	—	63.3	—	—	44.2	89.5
Бузовка	Яворницкий, 1903	„ 265	—	—	—	—	96	—	—	71	57	27	—	—	—	—	36	—	3	2	F. p.	3	—	—	—	—	—	—	47 4	—
Григорьяки	Яворницкий, 1903	„ 408	183	152	—	—	97	—	145	78	55	25	41	35	80	84	25	Sr.	3	2	F. p.	2	83.0	—	—	63.8	—	53.8	45.5	84.4
Б. Екатеринославская губ.	Яворницкий, 1903	„ 641	169	152	—	—	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sn.	4	—	—	—	90.0	—	—	63 8	—	—	—	—
„ „	Яворницкий, 1903	„ витр.	177	161?	126	96	97	97	140?	79	56	28	38	34	80	87	—	„	3	1	F. p.	—	91.0	71.2	78.3	60.3	101.4	56.4	50.0	89.5
„ „	Яворницкий, 1903	„ 544	195?	147	—	—	102	—	—	78	57	26	43	36	—	—	—	—	3	3	Ant	—	75.4	—	—	69.4	—	—	45.6	83.7
„ „	Яворницкий, 1903	„ 566	174	146	—	—	99	—	135?	71	54	26	43	34	80	83	27	Ept.	3	1	F. p.	4	83.9	—	—	67.8	—	52.6	43.2	79.0
„ „	Яворницкий, 1903	„ 400	180	152	—	—	103	—	141	—	—	—	—	—	—	—	—	Sr.	4	—	—	—	84.5	—	—	67.8	—	—	—	—
„ „	Яворницкий, 1903	„ 565	172	154	—	—	89	—	147	80	60	21	33	36	75	83	—	„	3	3	F. p.	—	89.5	—	—	57.8	—	54.4	35.0	94.7
Суклеи	Стемпковский, 1899	МАЭ 5001-56	170	153	119	91	91	92	142	77	57	26	38	36	81	86	26	Sr.	2	1	„	2	90.0	70.0	77.8	59.5	101.1	54.2	45.6	94.7
„	Стемпковский, 1899	„ 5001-52	190	137	—	—	96	—	131	73	58	24	40	32	81	87	35	El.	4	2	Ant.	3	72.1	—	—	70.1	—	55.7	41.4	80.0
„	Стемпковский, 1899	„ 5001-50	174	153	125	94	—	87	136	74	52	24	38	36	77	90	—	Ept.	5	3	F. p.	3	87.9	71.8	81.7	—	92.6	54.4	46.2	94.7
„	Стемпковский, 1899	„ 5001-58	179	148	133	100	97	96	140	73	57	24	39	33	81	86	—	Sn.	4	2	Ant.	2	82.7	74.3	89.9	65.5	96.0	52.1	42.1	84.6
„	Стемпковский, 1899	„ 5001-54	184	150	132	103	100	101	133	80	60	26	39	38	73	91	—	Ept.	4	3	„	3	81.5	71.7	83.0	66.7	93.5	58.0	43.3	97.7
Плоское	Стемпковский, 1899	„ 5001-50	184	154	133	110	99	104	145	80	59	24	42	35	79	85	34	„	4	2	„	3	83.7	75.0	89.6	64.3	94.6	55.2	40.7	83.3
Паркан	Стемпковский, 1897	„ 5001-45	189	144	—	—	95	—	135	70	50	26	42	29	81	87	45	Ov.	3	2	„	3	76.2	—	—	66.0	—	51.5	52.0	69.1
Красногорка	Стемпковский, 1898	„ 5001-46	181	157	—	—	98	—	141	68	55	26	42	31	80	86	34	Sn.	3	2	„	3	86.7	—	—	62.4	—	48.2	47.3	73.8
Гофнунгсталь	Якимович, 1906	„ 984-5	136	145	136	101	92	99	134	73	53	25	40	34	78	84	31	Pt.	3	3	„	3	78.0	73.1	93.8	63.5	93.0	54.5	47.2	85.0
„	„ 1906	„ 984-3	185	1 6	131	102	100	94	136	76	55	25	40	38	81	86	18	„	2	2	F. p.	2	78.9	72.4	91.8	68.5	92.2	55.9	45.5	95.0
„	„ 1906	„ 984-1	189	150	139	108	98	108	143	74	55	29	40	33	81	82	25	„	3	2	„	2	79.4	73.5	92.7	65.3	100.0	51.8	52.7	82.5
„	„ 1906	„ 984-4	202	142	134	109	98	105	144	82	57	25	44	35	70	85	25	El.	4	2	„	2	70.3	66.3	94.4	69.0	96.3	56.9	43.9	79.6
„	„ 1906	„ 984-2	189	144	136	111	95	—	146	—	55	29	43	35	74	—	—	Ov.	4	2	„	2	76.2	72.0	94.4	66.0	—	—	52.7	81.4

Приложение 37
(к § 49)

Индивидуальные измерения черепов хазаро-аланского времени из Мощевой балки (Кубань)

Инв. № МАЭ	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52 Высота орбиты	32. Угол лба	72. Угол лица	75 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior (1—5)	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	52:51a. Орбитный
1612	♂	182	145	133	106	104	101	140	78	56	26	45	33	80	87	29	Pt.	3	2	Ant.	5	79.5	73.0	91.7	71.7	95.3	55.7	46.4	73.3
1615	„	189	147	135	109	101	105	140	75	56	26	43	35	81	85	37	Ov.	3	2	„	5	77.7	71.4	91.9	68.7	96.3	53.6	46.4	81.4
1613	„	194	142	135	105	95	102	133	69	52	25	41	34	80	85	24?	„	4	3	S. pr.	2	73.2	69.5	95.1	66.9	97.2	51.9	48.1	82.9
1607	„	191	137	139	109	98	102	134	74	54	24	40	39	77	81	—	Pt.	3	2	Ant.	3	71.7	72.3	101.4	71.5	93.6	55.2	44.5	97.5
1605	„	201	145	153	110	93	96	142	78	56	24	44	36	80	83	—	„	3	2	„		72.1	76.0	105.6	67.6	87.3	55.0	42.8	81 8
1614	„	170	134	129	96	93	91	121	61	36	22	38	33	85	86	40?	Pt.	2	3	Ant.	3	78.3	75.9	96.3	69.4	94.8	50.4	47.3	86.8
1610	„	181	138	137	102	94	100	136	71	52	25	42	33	82	81	31	„	3	3	„	3	76.2	75.6	99.3	68.1	93.0	52.2	48.1	78.5
1609	„	173	143	135	95	97	93	124	62	45	25	39	34	89	84	—	Ept.	1	2	„	2	80.4	75.8	94.4	67.9	97.9	50.0	55.6	87.2
1608	„	176	145	136	102	100	—	137	—	53	24	41	37	83	—	—	„	1	2	„	2	82.4	77.2	93.8	69.0	—	—	45.2	90.2
1606	„	168	132	130	96	96	90	122	63	45	24	39	32	87	82	16	Pt.	1	3	F. pr.	1	78.5	77.4	98.5	72.7	93.7	51.7	53.3	82.0

Приложение 38
(к § 43)

Индивидуальные измерения черепов из финских могильников VIII—X вв. по р. ЦНЕ. Раскопки П. П. Иванова. Моршанский музей

Могильник	№ погребения	Пол	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр	5. Носо-основной диаметр	9. Наименьшая ширина лба	40. Длина основания лица	45. Скуловой диаметр	48. Высота лица	55. Высота носа	54. Ширина носа	51a. Ширина орбиты	52. Высота орбиты	DC. Межуорбитная ширина	DS. Высота переносья	Горизонтальный угол лица	32. Угол лба	72. Угол лица	74 (1). Угол носа	Norma verticalis	Надбровье (1—6)	Fossa canina (0—4)	Нижний край грушевидного отверстия	Spina nasalis anterior	Указатели 8:1. Черепной	17:1. Высотно-продольный	17:8. Высотно-поперечный	9:8. Лобно-поперечный	40:5. Выступания лица	48:45. Лицевой	54:55. Носовой	5..:51a. Орбитный	Высоты переносья
Крюковско-кужновский	376	♂	184	134	137	105	95?	105	131?	73	52	27	39?	31?	23	8	124,5	85	80	—	Ov.	3	3	F. p.	—	72.8	71.4	101.2	70.9	100.0	55.7	51.9	79.5	34.8
	189		184	131	141	103	100	100	125?	62	45	21	39	30	24	11	126	95!	85	—	„	2	3			71.2	76.6	107.3	76.3	97.0	49.6	53.3	76.9	45.8
	162		—	—	—	—	89	—	—	61	47?	23?	—	—	29	9	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.9	—	—	45.0
	262		183	130?	139	—	103	—	—	66	51	26?	40?	30?	22	10	—	88	—	—	—	4	—	—	—	71.1	76.0	107.0	79.2	—	—	51.0	75.0	45.4
	343		184?	130	131	101	93	—	—	60?	46?	26?	—	—	21	11	—	85	—	—	—	3	—	—	—	70.6	71.2	100.9	71.5	—	—	56.5	—	52.4
	488		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	9	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.6
	328		—	—	—	—	—	—	—	70	50	26	—	—	29	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.0	—	—	41.4
	4? 31?		179	139	129	103	94	—	—	—	—	—	—	—	25	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.6	72.0	92.8	67.5	—	—	—	—	—	40.0
	1936 г.		—	—	—	—	—	—	—	72	53	—	39	30	23	10	128	—	—	—	Ov.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.5
	425		—	—	—	—	—	—	—	71	50	23	37	28	22	11	—	—	*	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.0
	1936 г.		—	—	—	—	—	—	—	62	45	—	—	—	22	9	—	—	**	—	—	2	2	F. p.	—	—	—	—	—	—	—	56.0	75.0	—	40.9
Елизавет-Михайловский	—	♂	184	141	—	—	95	—	135	59	44	23	37	27	23	12	122.5	92	85	24?	El.	1	3	Ant.	3	70.3	73.2	104.1	75.6	95.7	52.9	55.3	79.5	39.1
Крюковско-кужновский	172	♀	175	123	128?	93	93	89	119?	63	47	26	39	31	23	9	—	85	86	24?	El.	1	3	Ant.	3	70.3	73.2	104.1	75.6	95.7	52.9	55.3	79.5	39.1
	207	„	175?	137	—	—	96	—	—	66	50	26	40	31	19	11	128	—	—	—	Ov.	2	2	„		78.3	—	—	70.0	—	—	52.0	77.5	57.9
	550	„	183	123	135	96	93	92	127	64	49	23	38	31	22	9	126	92	84	30?	El.	2	3	„	3	67.2	73.8	109.8	75.6	95.9	50.4	47.0	81.6	40.9
	545	„	181	123	132	97	88	93	120?	69	51	—	38	32	18	8	—	84	84	24?	Ov.	2	3	„	—	68.0	73.0	107.2	71.5	95.8	57.5	—	—	44.4
	1936 г.	„	181	130?	—	—	97	—	—	—	—	—	—	—	23	11	—	—	—	—	—	2	—	—	—	71.8	—	—	74.5	—	—	—	84.2	47.8
	536	„	180	125	127?	101	87	97	115?	64	—	—	—	—	18	8	—	—	—	—	—	2	3	—	—	69.5	70.6	101.7	69.6	96.0	55.6	—	—	44.4
	241	„	169	140	133	99	100	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	82.8	78.7	95.0	71.5	—	—	—	—	—

Примечание. * Резко прогнатный.
** Прогнатный.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ.

Страница				Напечатано	Следует читать
74	Табл.	13	Femur, 1. Полная длина	436 (20)	463 (20)
80	„	16	Femur, 2. Длина в естественном положении	451 (69)	456 (19)
87	„	20	45. Скуловой диаметр	143 (?)	133 (?)
100	„	29	Мужские, Терновка, Надбровье	2	5
„	„	29	Мужские, Терновка, Fossa canina	5	2
120	„	35	Епеской, Угол носа	2?	21?
205	„	77	Указатели пропорций, луче-плечевой	72.2	75.2
208	„	79	Предгорный район ♀, Высотный диаметр	133.3 (7)	132.2 (7)
209	„	80	Femur, Указатель платимерии	72.5 (15)	75.2 (15)
216	„	86	№ 1325, Указатели, Орбитный	76,6	75.6
216	„	86	№ 1325, Нижний край грушевидного отверстия	—	„
233	„	96	Кривичи тверские, Скуловой диаметр	131.1 (20)	133.1 (20)
234	„	97	Кривичи тверские, Скуловой диаметр	)	117 (1)
335	Прилож.	3	Высота орбиты, 6-я строка сверху	32	30
337	„	4	Березовка 39, Указатели, Орбитный	82.8	80.0
337	„	4	Бийск 1—13, Указатели, Орбитный	80.0	85,0
365	„	17	Указатели, Лобно-поперечный 5-я строка снизу	91.2	61.2
371	„	20	Femur, Указатель пилястрии, 6-я строка сверху	10	104
371	„	20	Femur, Указатель пилястрии, 10-я строка сверху	10	104
389	„	28	Ширина носа, 5-я строка снизу	24	26
Вклейка	„	30	Ulna, Передне-задний диаметр, 18-я строка снизу	8	28

Приложение 37
(к § 49)

емени из Мощевой балки (Кубань)

	—	„	2	3	—	—	71.2	76.0	107.5	76.5	97.0	49.0	53.3	76.9	15.8
	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.9	—	45.0
	—	—	4	—	—	—	71.1	76.0	107.0	79.2	—	—	51.0	75.0	45.4
	—	—	—	3	—	—	70.6	71.2	100.9	71.5	—	—	56.5	—	52.4
	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.6
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.0	—	41.4
	—	Ov.	3	—	—	—	77.6	72.0	92.8	67.5	—	—	—	—	40.0
	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.9	43.5
*	—	—	2	2	F. p.	—	—	—	—	—	—	—	56.0	75.0	50.0
*	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.9
5	37	Ov.	2	2	Ant.	—	76.6	—	—	67.3	—	43.7	52.3	73.0	52.2

ИЭ
Ж-845 3
1948, т. 4